und läßt ihm im Sommer mehr oder weniger Freiheit in der Steppe, wo nur die Stuten täglich fünfmal zusammengetrieben und gemolken werden. Außer der Milch benutzt man auch das Fleisch, die Wolle und das Fell, aus dem die Türken Chagrin bereiten. Das Trampeltier mögen die Israeliten gekannt haben, jedenfalls die Assyrer, bei denen es, wie der Obelisk von Nimrud durch Bild und Inschrift lehrt, Salmanassar II. als Tribut erhalten hatte. Vielfach wurden beide Arten auch im Kriege benutzt, bei den Arabern waren die Kamele meist mit zwei Bogenschützen bemannt, im persischen Heer spielte die Kamelreiterei eine bedeutende Rolle, sie entschied die Schlacht vor Sardes, und auch im Heere des Antiochos gab es zahlreiche arabische Kamelreiterei. Die Perser legen ihm einen schweren Sattel auf, der als Lasse für leichtes Geschütz dient. Napoleon I. errichtete in Ägypten ein Regiment Kamelreiter, und in der Folge haben die Franzosen in Algerien wiederholt das K. benutzt (vgl. Carbuccia, Du dromadaire comme bête de somme et comme animal de guerre, Par. 1853). Auch die Engländer haben bei der Sudánexpedition 1885 eine Kamelreiterei organisiert. Die Völker des Sudán, die Tuareg und Tibbu in der Sahara und manche Nomadenstämme Arabiens bedienen sich der Kamele als Reittiere. Vgl. Vallon, Mémoire sur l'histoire naturelle du dromadaire (das. 1857); Hartmann, Studien zur Geschichte der Haustiere (»Zeitschrift für Ethnologie«, 1860 u. 1870); Lehmann, Das K., seine geographische Verbreitung ꝛc. (Weim. 1891); Leonard, The camel, its uses and management (Lond. 1894) und die Verbreitungskarte beim Artikel »Haustiere«. — Der Bibelspruch, nach dem ein K. eher durch ein »Nadelöhr« geht, als daß ein Reicher in den Himmel kommt, erklärt sich in der Weise, daß in der von Christus gesprochenen jüdisch-aramäischen Sprache das Wort, welches das Nadelöhr bezeichnet, die allgemeine Bedeutung Loch, Höhlung hat und somit von Eingängen gebraucht werden konnte, durch die das K. in der Tat nur mit großer Not hindurchkommt.

**Kamel**, ein Schwimmkasten zum Heben von Schiffen, erfunden von dem russischen Ingenieurgeneral de Witte. Die Kamele entsprechen in der Bauart und Verwendung einem Schwimmdock (s. Dock). Um ein Schiff über eine flache Stelle zu bringen, werden die Kamele mit Hilfe von Schleusen zunächst gesenkt. Hierauf wird das Schiff über den Kamelen befestigt und durch die Dampfpumpe das Wasser wieder aus den Kamelen herausgepumpt. Die Kamele steigen dann und heben infolge ihres Auftriebs das Schiff. Bei großen Schiffen werden vier Kamele angewendet. Hat das Schiff die flache Stelle passiert, so werden die Kamele wieder gefüllt und das Schiff aus den Kamelen herausgebracht. Die von W. Bauer zum Heben versunkener Schiffe benutzten Kamele waren Ballons, die von Tauchern am Schiffe befestigt und mit Hilfe einer Luftpumpe und eines Schlauches mit Luft gefüllt wurden. Vgl. Schiffshebung.

**Kamel**, ägypt. Sultan, s. Kamil.

**Kameldorn**, s. Acacia.

**Kamele** (Camelidae), eine Familie der Huftiere.

**Kämelgarn** (fälschlich Kamelgarn), Garn aus dem Haar der Angoraziege, s. Angorawolle.

**Kamelgras**, s. Andropogon.

**Kamelhaar**, die Wolle des Kamels oder Dromedars, wird vom Rücken, Hals und Bauch der Tiere gewonnen und als Spinnstoff benutzt. Das Rückenhaar ist das beste und von verschiedenen Färbungen (schwarz, rot und grau). Man verarbeitet es meist in den Produktionsländern, von denen Persien die geschätzteste Ware liefert. Aus dem besten K. erhält man ziemlich gute, aber glanzlose Kamelotte, die Kämmlinge, welche die Grannenhaare enthalten, werden zu groben Streichgarnen verarbeitet. In Frankreich und England benutzt man K. in der Hutmacherei und zu Pinseln.

**Kamelhaar**, s. Angorawolle.

**Kamelhaardecken**, beiderseitig gut gerauhtes, weiches, flaumartiges Gewebe mit 10 Ketten- und 11 Schußfäden auf 1 cm, aus Kamelhaargarnen, Kette 6000 m. Schuß 2500 m auf 1 kg.

**Kamelhalsfliege** (Inocellia *Schneid.*), Gattung aus der Familie der Sialidae und der Ordnung der Netzflügler, Insekten mit breitem, herzförmigem, hinten zu einem dünnen Hals verengertem, leicht geneigtem, äußerst beweglichem Kopf, seitlich hervortretenden Augen, ohne Nebenaugen, kurzen, dünnen Fühlern, stark verlängertem, schmalem Prothorax und in der Ruhe dachförmig aufliegenden Flügeln. Die dickfühlerige K. (I. crassicornis *Schneid.*, s. Tafel »Netzflügler«, Fig. 3), 8 mm lang, mit rotbraunem Mal in den glashellen Flügeln, das Weibchen mit langer, aufwärts gebogener Legröhre, lebt an Baumstämmen von Insekten und ist äußerst beweglich. Die ebenfalls sehr bewegliche Larve lebt im Moos und in den Flechten der Baumrinde oder unter dieser, ist vorn braun, hinten hell gestreift und verpuppt sich im Frühjahr. Die Puppe gleicht bis auf die fehlenden Flügel der Fliege u. verwandelt sich in diese am 11. oder 13. Tag.

**Kamelie** (Camellie), s. Camellia.

**Kamelienbame** (Dame aux camélias), Titel eines Romans und eines Dramas von A. Dumas dem jüngern; danach soviel wie Dame der Halbwelt.

**Kamelopard** (Kamelparder), soviel wie Giraffe; auch Bezeichnung für das Sternbild der Giraffe (s. d.).

**Kamelott** (franz. Camelot), leichte, leinwandartig gewebte Stoffe aus Angorawolle, werden in Kleinasien in unerreichter Schönheit hergestellt und im Orient verbraucht. Auch in Europa werden Kamelotts aus Angorawolle, z. T. mit Seide gemischt, einfarbig und meliert hergestellt; am häufigsten aber fertigt man gegenwärtig Kamelotts aus Kammgarn, in der Kette mit gezwirnten, im Einschuß mit einfachen Fäden und benutzt bisweilen selbst Baumwolle oder Leinen als Kette. Dahin gehören die Orléans mit wollenem Einschlag und gezwirnter Baumwollkette. Seidenkamelott ist ein leichter Gros de Naples mit zwei verschiedenfarbigen zusammengezwirnten Fäden in der Kette und Fäden von einer dritten Farbe im Einschuß, so daß das Gewebe fein gestammt erscheint.

**Kamelparder**, s. Giraffe.

**Kamelschaf**, soviel wie Lama.

**Kamelschlacht**, 656 n. Chr., s. Ali 1).

**Kamelziege**, soviel wie Angoraziege, s. Ziege.

**Kamen** (Camen), Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hamm, an der Sesele, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Duisburg-Soest und K.-Unna-Königsborn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Steinkohlenbergwerk, Metallgießerei, Fabrikation von Bohrgeräten, Kohlenförderwagen ꝛc., starke Schuhmacherei und (1900) 9880 Einw., davon 3290 Katholiken und 131 Juden. K. erhielt um 1250 Stadtrecht.

**Kamenaja Baba** (Kamienne Baby, steinerne Weiber, Babuschken), 1,5—3 m hohe, rohe Steinfiguren auf den Kurganen und in den Steppen des ganzen südlichen Rußland und im westlichen

Digitized by Google

Sibirien. Hauptverbreitungsgebiet sind die Bezirke am Fuße des Altai, die Steppen am Don und am Asowschen Meere, ferner die Saporogischen Steppen. Die Steine stellen meist sitzende Frauengestalten, seltener Männer dar. Über ihr Alter und ihre Bedeutung herrscht noch keine Klarheit. Vgl. Kohn, Die Steinfiguren in den russischen Steppen und in Galizien (in der »Zeitschrift für Ethnologie«, 1878).

**Kamenen** (Camenae, unlat. Kamönen), altital. Quellnymphen, von den römischen Dichtern mit den griechischen Musen gleichgesetzt.

**Kamenez-Litowski,** Flecken im russ. Gouv. Grodno, Kreis Brest, an der Lesna, mit gegen 3000 Einw. (fast nur Juden), war einst eine sehr reiche Stadt, die wiederholt vom Deutschen Orden angegriffen und 1375 von Theoderich v. Elner zerstört wurde; 1409 empfing Jagello hier die Abgesandten des Papstes Alexander V. Von den alten Bauwerken steht nur noch ein 36 m hoher steinerner Turm (1272—1289 erbaut) neben der über 700 Jahre alten Kolo-schanskischen Kirche.

**Kamenez-Podolsk** (poln. Kamieniec-Podolski), Hauptstadt des russ. Gouv. Podolien, auf einer felsigen Halbinsel gelegen, die vom Smotritsch, unweit der Mündung desselben in den Dnjestr, gebildet wird, hat 16 griechisch-orthodoxe Kirchen und 2 Klöster, 4 römisch-kath. Kirchen (darunter die 1361 erbaute Peter-Paul-Kathedrale, die unter der Türkenherrschaft in eine Moschee verwandelt wurde) und 3 Klöster, eine armenische Kirche, Synagoge, ein Seminar, 2 Gymnasien und (1897) 39,113 Einw., wovon etwa 50 Proz. Juden und 30 Proz. Polen. Die Stadt ist Sitz eines griechisch-orthodoxen und eines römisch-katholischen Bischofs. K. wird in russischen Chroniken zuerst im 12. Jahrh. erwähnt. 1240 wurde es von Batu bis auf den Grund zerstört. Nachdem es seit 1672 von den Türken besetzt war, kam es im Frieden von Karlowitz (1699) wieder an Polen, bei der Annektierung Podoliens 1795 aber an Rußland. Hier 22. Okt. 1633 Niederlage der Türken durch die Polen und 17. Dez. 1653 Friede zwischen diesen. Die Festungswerke wurden 1813 geschleift.

**Kamengrad,** Dorf in Bosnien (Kreis Bihać), westlich von Sanski-Most, an der Dubrawa (Zufluß der Sanna), mit Eisengießerei, Eisenhämmern, Bergbau auf Eisen u. Silber und 350 mohammed. Einw.

**Kamenica** (Kamenitz), Großgemeinde im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien u. Dampfschiffstation am rechten Donauufer bei Peterwardein, mit schönem Schloß, großem Park, 2 Kirchen, Obst- und Weinbau, Viehzucht und (1901) 2268 meist serbischen (römisch-katholischen und griechisch-oriental.) Einwohnern.

**Kamenita Gorica,** Bergkette im kroatisch-slawon. Komitat Lika-Krbava, die zwischen dem Velebit und der Plješivica-Kette in südwestlicher Richtung das Komitat durchzieht und im Kozjan eine Höhe von 1269 m erreicht. Nach S. öffnet sich die 800 m hohe Hochebene von Korbavia.

**Kamenitz an der Linde** (tschech. Kamenice nad Lípou), Stadt in Böhmen, an dem der Nežárka zufließenden Kamenitzer Bache, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Freiherrn v. Gehmüller mit Park, Bierbrauerei, Brettsäge, Strumpfwirkerei und (1900) 2107 (als Gemeinde 2706) tschech. Einwohner. Den Beinamen dankt K. einer alten großen Linde.

**Kamenskaja,** Kosakenstanitza im Donischen Gebiet (Rußland), am Donez und an der Eisenbahn Kosłow-Rostow, mit 5 Kirchen und (1897) 23,576 Einw., Sitz der administrativen Behörden des Donezischen Bezirks.

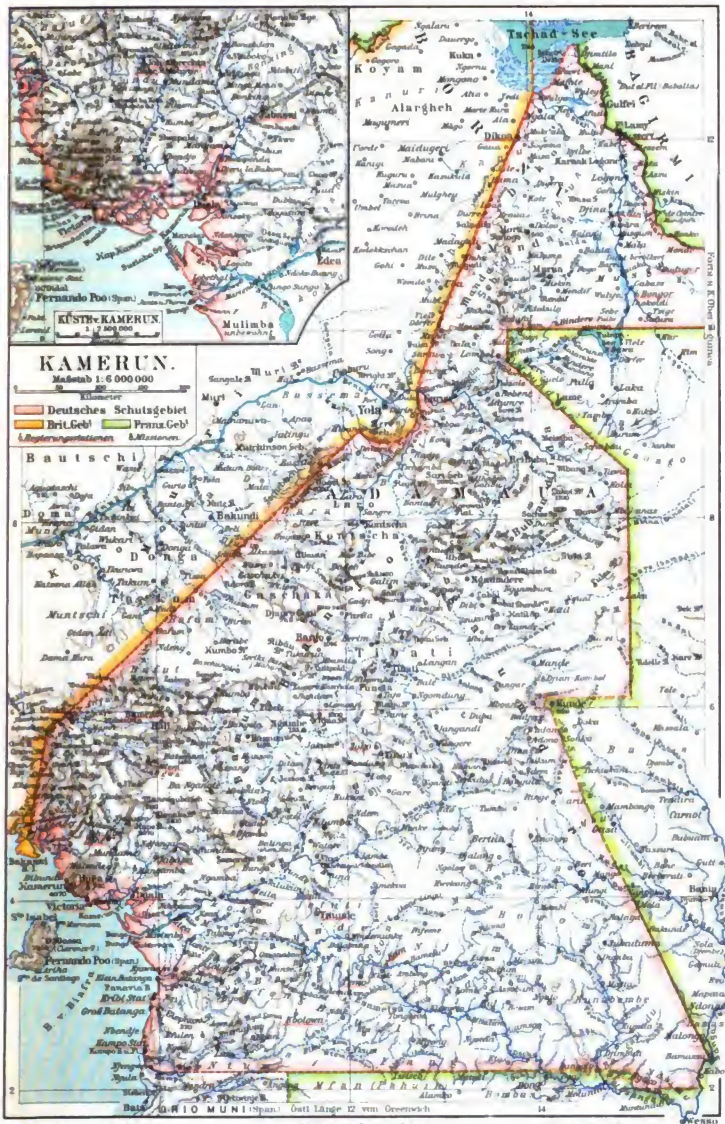
**Kamenskisches Bergwerk,** s. Kamyschlow.

**Kamenz,** 1) Stadt in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. K., eine der sogen. Vierstädte der Oberlausitz, an der Schwarzen Elster, Knotenpunkt der sächsischen, bez. preußischen Staatsbahnlinien Arnsdorf-K., K.-Straßgräbchen und K.-Bischofswerda sowie Lübbenau-K., 243 m ü. M., hat 4 evang. Kirchen (darunter eine wendische) und eine kath. Kirche, Rathaus mit Bibliothek und Sammlung kirchlicher Altertümer, ein Denkmal Lessings, der hier geboren ist, Realschule, Tuchmacherschule, Lessingstift (Krankenhaus), Amtsgericht, Wollspinnerei, Wollwäscherei, Fabrikation von Kunstwolle, Hüten, Buchdruckmaschinen, Tonwaren, Zementsteinen und Glas, Glasmalerei mit Glasraffinerie, Elektrizitätswerk, Gärtnerei, Granitbrüche und (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 178) 9726 meist evang. Einwohner. — K. hieß die um 1200 auf dem Felsen erbaute Burg, und der Name übertrug sich von ihr auf die bald danach vom Erbauer jener Burg zur Stadt erhobene Siedelung am Flusse, die nach einem Brande vor 1225 an einer höher gelegenen Stelle neu aufgebaut wurde. Von der Familie des Gründers, der sich v. Kamenz nannte, kam die Stadt 1318 an die Mark Brandenburg, 1319 an Böhmen, ward eine dem Landesherrn unmittelbar unterstehende »freie« Stadt, trat als solche 1346 dem Sechsstädtebund (s. d.) bei und verlor 1547 infolge des »Pönfalls« (s. d.) ihre Güter und Rechte. 1635 kam sie an Kursachsen. Durch die Brände 1706 u. 1842 wurde die Stadt fast ganz in Asche gelegt. Vgl. »Urkundenbuch der Städte K. und Löbau« (»Codex diplom. Saxoniae regiae«, Bd. 7, Leipz. 1883). — 2) (Kamienica) Dorf und Gut im preuß. Regbz. Breslau, Kreis Frankenstein, an der Pause und unweit der Neiße, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Breslau-Mittelwalde und Ziegenhals-Naudten sowie der Kleinbahnlinie K.-Reichenstein, 262 m ü. M., hat eine evangelische (zum Schloß gehörige) und eine kath. Kirche, Oberförsterei (in Laubnitz), eine Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen und für Holzstoff und (1900) 919 Einw. Die ehemalige reiche Cistercienserabtei ward 1094 von Herzog Bretislaw gegründet und 1810 aufgehoben. Von den Gebäuden stehen nur noch die Prälatur und Kirche. Auf einem Hügel hinter dem Kloster liegt das umfangreiche Schloß, das die 1883 verstorbene Prinzessin Marianne der Niederlande, geschiedene Gemahlin des Prinzen Albrecht von Preußen, hier aufführen ließ. An der Nordseite steht ein Siegesdenkmal, dahinter liegt ein Park. Das Schloß ist jetzt Eigentum des Prinzen Albrecht von Preußen, Regenten von Braunschweig. In der ehemaligen Klosterkirche soll Friedrich d. Gr. durch den Abt Tobias Stusche vor den Österreichern gerettet worden sein, indem ihn dieser in ein Chorkleid steckte und mit den Geistlichen die Metten singen ließ, während die Kroaten nach ihm die Kirche durchsuchten. Vgl. Frömmrich, Kurze Geschichte der ehemaligen Cistercienserabtei K. in Schlesien (Glatz 1817); Grünhagen, Aus dem Sagenkreise Friedrichs d. Gr. (Bresl. 1864).

**Kamera** des Photographen, s. Photographie.

**Kamerad** (ital. camerata, franz. camarade), Standesgefährte, ein Wort, das die Teilung gleicher Rechte und Pflichten in gleichem Stand bezeichnet, wahrscheinlich durch die Schlafgenossenschaft einer Stube (lat. camera) entstanden (ähnlich wie »Burschc« aus bursa); daher besonders Benennung der Solda-

Digitized by Google






Digitized by Google

ten untereinander, auch von Offizieren im deutschen und österreichischen Heer unter sich angewendet.

**Kameradschaft**, im Bergbau eine kleine Anzahl von Bergleuten, denen die Ausführung gewisser Arbeiten an einem bestimmten Ort in der Grube übertragen ist.

**Kameralist**, ein Kenner oder Befliſſener der Kameralwiſſenſchaft (ſ. d.); ſ. auch Landwirtſchaft (Geſchichte).

**Kameralwiſſenſchaft** (Cameralia), urſprünglich der Inbegriff der einem Kammerbeamten notwendigen Wiſſenſchaften, die ſich hauptſächlich auf die zweckmäßigſte Verwaltung der Einkünfte der fürſtlichen Kammer (ſ. d.) bezogen. In Deutſchland ward, ſobald ſich feſtere ſtaatliche Zuſtände bildeten, die Verwaltung der Domänen oder Kammergüter, welche die Hauptquelle des fürſtlichen Einkommens bildeten, den Kammern überwieſen, die daneben, beſonders in Preußen, als Kriegs- und Domänenkammern auch Zweigen der Volkswirtſchaftspflege und der Polizei vorſtanden. So bildete ſich die Lehre von den Kammerſachen als Zuſammenſtellung der Grundſätze über die Tätigkeit dieſer Behörden. Dieſe wurde auf beſonders errichteten kameraliſtiſchen Lehrſtühlen an den Univerſitäten, zuerſt in Preußen und zwar in Halle und Frankfurt a. O. ſeit 1727, gelehrt und von Seckendorf, Schröder, Horneck, Juſti, Sonnenfels u. a. wiſſenſchaftlich dargeſtellt. Sie zerfiel in zwei Teile: 1) die Ökonomie, die nicht nur die allgemeine Haushaltungsregeln, ſondern auch die Lehre von der Stadtwirtſchaft (Handel, Gewerbe) und der Landwirtſchaft umfaßte; 2) die Lehre von der Verwaltung des Staates, deren einer Teil, die Polizei, von den Maßregeln zur Pflege und Mehrung des allgemeinen Volkswohlſtandes handelt, während das Gebiet der andern, der eigentlichen K., mit dem unſrer heutigen Finanzwiſſenſchaft identiſch iſt. Nachdem aber der allgemeine Teil der Kameralien in die Volkswirtſchaftslehre u. Staatswiſſenſchaften (ſ. d.), beſonders auch die Finanzwiſſenſchaft übergegangen, iſt der Ausdruck K. heute mehr in den Hintergrund getreten. Gebräuchlich iſt noch vielfach die Zuſammenſetzung »Staats- und Kameralwiſſenſchaften«. »Stud. jur. et cam.« nennt ſich derjenige Studierende, der ſich nicht allein auf den Juſtiz-, ſondern auch auf den Verwaltungsdienſt vorbereitet. In Württemberg gibt es noch ein eignes kameraliſtiſches Studium mit beſonderer Prüfungsordnung für ſolche, die in die Finanzverwaltung eintreten wollen. Vgl. Rau, Über die K. (Heidelb. 1825); Baumſtark, Kameraliſtiſche Enzyklopädie (daſ. 1835); R. v. Mohl, Enzyklopädie der Staatswiſſenſchaften (2. Aufl., Tübing. 1872); Glaſer, Enzyklopädie der Geſellſchafts- und Staatswiſſenſchaften (Berl. 1864); Roſcher, Geſchichte der Nationalökonomik in Deutſchland (Münch. 1874).

**Kamerun** (hierzu die Karte »Kamerun«; engl. Cameroons, ſo benannt nach dem Fluß K., portug. Rio dos Camarões, »Fluß der Krabben«), deutſche Kolonie an der Weſtküſte Afrikas, grenzt im W. an die Bai von Biafra, im NW. an die brit. Kolonien Süd- und Nord-Nigeria, wobei die Grenze nach Vertrag vom 14. April und 15. Nov. 1893 von der Mündung des Rio del Rey nach Jola am Binué verläuft, wobei dieſe Stadt im Halbkreis umgangen wird, und von da zum Südufer des Tſadſees (14° öſtl. L.). Im O. wird die Kolonie von Franzöſiſch-Kongo begrenzt und zwar ſo, daß vom Tſadſee ab gegen Bagirmi der Schari die Grenze bildet bis 10° nördl. Br., dem die Grenze weſtwärts folgt bis 14° 20′ öſtl. L.; hierauf zieht ſie zum 15.°, dann ſie bis 4° ſüdl. Br. folgt, dann ſüdoſtwärts zum Sanga, von wo ab im allgemeinen der 2° 15′ nördl. Br., ſpäter der Campofluß die Südgrenze gegen den franzöſiſchen und ſpaniſchen Beſitz bildet. Der Flächeninhalt beträgt 493,600 qkm.

**[Phyſiſche Verhältniſſe.]** Die Küſte hat größere Einſchnitte nur durch die Flußmündungen; an der Straße, welche die ſpaniſche Inſel Fernando Po vom Feſtland trennt, öffnet ſich die Ambasbai mit den vorliegenden Inſeln Ambas (Ndami) und Mondoleh, daneben die enge Kriegsſchiffbucht. Dahinter hebt ſich, faſt unmittelbar am Strande, der gewaltige vulkaniſche Gebirgstock des Kamerungebirges (ſ. d.). Das Gebiet vereinigt einige ſtarke geographiſche Gegenſätze in ſich, den zwiſchen dem nördlichen und vulkaniſchen Gebirge des Kamerunpiks und dem im S. allein vorherrſchenden Steilrand des Tafellandes und den zwiſchen dem flachen niedrigen Küſtenland und dem Hochlande des Innern. Wo nicht, wie im nördlichen Teil, die Flüſſe durch ihre Ablagerungen große Schlammſinſeln ins Meer vorgeſchoben haben, erſtreckt ſich ein Gewirr vielfach zerklüfteter Sandſteinfelſen und Granitblöcke bis weit in die See hinaus. Dann folgt ein ſchmaler Sandſtreifen und dahinter ein 150—200 km breiter Urwaldgürtel, ſelten unterbrochen von kleinern prärieartigen Grasflächen. Dahinter erhebt ſich ein ebenfalls bewaldetes halbkreisförmiges Hügelland, das von den Baluebergen im N. bis zum Campofluß im S. reicht, dann ein weites ſchönes Grasland, das in das 700—800 m hohe Tafelland im Innern übergeht. Aus dieſem ſteigen im äußerſten Norden an beiden Ufern des Binué zahlreiche Höhenzüge auf, wie die Genderoberge (3000 m), Atlantika (2700 m), Mendif (2000 m), die Kamalleberge, von wo das Land zum Tſadſee abfällt. Geologiſch iſt das Land noch wenig erforſcht. Das Baſaltmaſſiv des Kamerungebirges taucht in ſeinen äußerſten Pfeilern zwiſchen Bimbia und Rio del Rey direkt ins Meer, und dieſe Baſalte ſetzen ſich nach N. und NO. noch lange fort. Der Kataraft des Mungo toſt herab über Klippen und Blöcke eines ſchönen Granits. Auf dem Granit liegen weiße und rötliche Sandſteine, worauf Laterit folgt.

Bewäſſerung. Das Land iſt reich bewäſſert. Außer dem Schari, der den Logon aufnimmt und an der Nordoſtgrenze zu dem mit ſeinem ſüdlichſten Zipfel zu deutſchem Gebiet gehörigen Tſadſee zieht, ſind der Binué mit dem aus dem Sumpf von Tubuni kommenden Mao Kebbi und dem Faro zu nennen, ſowie der die Südoſtſpitze berührende Sanga mit dem Dſchah (Ngoko). Die übrigen Flüſſe ſtrömen ſämtlich zur Biafrabucht. Doch beſchränkt ſich ihre Schiffbarkeit auf kurze Strecken landeinwärts, dann verhindern Stromſchnellen ihre weitere Benutzung. Über die Weſtgrenze zieht der in die Old Calabarmündung gehende Croß River, innerhalb des deutſchen Gebiets münden Rio del Rey (eigentlich nur ein Meeresein-ſchnitt), Meme und der Kamerunfluß, ein Ästuar, in das mehrere Flüſſe münden, ſo von N. der Mungo, der als Mbo im Lande der Batom entſpringt, den Abfluß des Barombiſees empfängt, bei Mundame ſchiffbar wird, in zahlreichen Armen ein großes Inſelgewirr bildet und den Bimbia direkt ins Meer entſendet, während er durch einen öſtlichen Arm mit dem Wuri in Verbindung ſteht. Dieſer, deſſen Quellen man noch nicht kennt, iſt bis 50 km aufwärts ſchiffbar, empfängt rechts den Dibombe und den Abo und heißt im Unterlauf Madiba-Duala. Südlich von ihm mündet der Lungaſi (Dibambu), deſſen Quellen nahe denen des Wuri zu liegen ſcheinen. Alle dieſe

Digitized by Google

Flüsse vereinigen sich zu dem seeartigen Becken des Kamerunflusses, der für Seeschiffe von 6 m Tiefgang bis Alwa Town befahrbar ist und bei seiner Mündung in die Bai von Biafra zwischen Kap K. und der Suellabalspitze sich auf 8 km verengert. Vorher geht ihm noch von S. her der Kwakwa zu, ein Mündungsarm des bei weitem bedeutendsten Flusses des Gebietes, des Sannaga. Dieser entspringt etwa unter 7° nördl. Br. am Südabhang der Gebirge von Adamáua als Lom, empfängt rechts den vom Gendero kommenden Mbam unterhalb der 20 m hohen Nachtigalschnellen, tritt nach dem Absturz über die Idia- (Edea-) Fälle in seinen schiffbaren Unterlauf ein, erreicht nun eine Breite von 1200, eine Tiefe von 16 m und mündet, 2 km breit, in zwei Armen, Bengo (nördlich) und Bungo (südlich), in die Bai von Biafra. Ebensowenig bekannt sind die südlichern Flüsse: der Njong, der jenseit des 13.° östl. L. unter 4°30′ nördl. Br. entspringt, zahlreiche Fälle und Stromschnellen bildet und bei Klein-Batanga mündet. Ihm nahe mündet der mit ihm parallel fließende Lokundsche, der im Lande der Bule entspringt. Kribi und Lobe sind unbedeutende Küstenflüsse; dagegen liegt die Quelle des Campo (Ntem) östlich des 12. Meridians.

Das heiße und feuchte Klima ist an der Küste ungesund, namentlich sind Malariafieber, unter denen auch die Farbigen leiden, verderblich; 1894 wurde eine Gesundheitsstation zu Buea am Kamerunberge errichtet. Das Jahr zerfällt in eine regenreiche (April bis November) und eine regenärmere Zeit (Dezember bis März), am meisten Regen (740 mm) fällt in Duala im August, am wenigsten im Januar (36 mm), im ganzen Jahre 4052,5 mm. Im Hinterland ist der Regenfall weit geringer, in Baliburg 2745 mm (Maximum im September 420, Minimum im Dezember 46,5 mm). Dagegen besitzt Bibundi an der Küste die extrem hohe Jahressumme von 10,486 mm (Maximum im August 2216, Minimum im März 157 mm). Im Innern sind die Temperaturextreme 32,5 und 6,2°, an der Küste 32,7 und 20,1°, bei einer Jahrestemperatur von 24,8°. Gewitter treten zu allen Jahreszeiten auf. Die Pflanzenwelt ist in den feuchten, dichtbewaldeten Küstenstrichen äußerst üppig, weiter binnenwärts hat das Land mehr Savannencharakter. Von einheimischen Nutzpflanzen sind zu nennen die weit verbreitete Ölpalme, die Palmöl, Palmkerne und Palmwein liefert, die Kokospalme, die Kolanuß, Kautschukpflanzen, Kalabarbohne, Erdnuß, Pfeffercarten, Faserstoffe, Ebenholz und andre wertvolle Hölzer und Drogen. Einheimische oder eingebürgerte Nutzpflanzen sind Bananen, Koko, Bataten, Maniok, Kautschuk, Bohnen, Ananas, Orangen, Mango, Papaya, Zitronen. Mit nichteinheimischen Nutzpflanzen werden im botanischen Garten von Victoria (seit 1888 angelegt) umfassende Kulturversuche gemacht. Die Tierwelt ist im Küstengebiet schwach vertreten, dagegen erfüllt das Hinterland alle Bedingungen zur Entwickelung einer reichen Fauna. Anthropomorphe Affen sind durch Gorilla und Schimpanse vertreten, zahlreich sind Meerkatzen, der Bärenmaki und Galago, Fledermäuse von bedeutender Größe, Leopard, Genett- und Zibetkatze, der Hund, der von den Eingebornen gemästet wird, Spitzmäuse, Maulwürfe, Stachelschweine, Ratten und Mäuse, in den Savannengebieten Elefanten, Antilopen, Büffel, das Pinselohrschwein, mehrere Arten von Schuppentieren, ein Moschustier. Krokodile finden sich in den Flüssen. Sehr bedeutend ist der Reichtum der Gewässer an Fischen und Krabben, besonders an einer kleinen Art, die periodisch in ungeheuern Mengen erscheint und dem Lande den Namen verschafft hat. Außerordentlich zahlreich sind auch die Insekten. Als Haustiere halten die Eingebornen kleine Hühner, Ziegen, Schafe, Schweine, im Innern daneben Herden von Rindern und in Adamáua auch Pferde.

**[Bevölkerung, Kolonisation.]** Die Bevölkerung, auf 3,5 Mill. Seelen geschätzt, besteht aus einer großen Zahl verschiedener Volksstämme, die in der Hauptsache den Bantunegern im S. und den Sudännegern im N. angehören. Am Kamerunfluß wohnen die Dualla, ein Bantustamm, die vor etwa 200 Jahren aus dem Innern vom obern Lungasi her eingewandert sind und die frühere Bevölkerung, die Kwakwa, weit in das Binnenland zurückgedrängt haben. Ihre Zahl beträgt etwa 20,000, wovon die Hälfte in der Stadt Duala wohnt. Ihre Hautfarbe wechselt von einem hellen, ledergelben bis zu einem dunkeln, schokoladefarbenen Braun. Sie sind ein kraftvoller, kriegerischer, in Wohnungsbau, Holzschnitzereien und andern Fertigkeiten erfahrener, kulturell überhaupt hochstehender Stamm, deren Hauptbeschäftigung der Zwischenhandel ist, worin sie große Gewandtheit zeigen, und in dessen Verfolg sie weite Reisen ins Innere machen. Der leichte Erwerb hat aber bei ihnen eine Abneigung gegen ernste Arbeit erzeugt. Der Feldbau genügt schon nicht mehr für den eignen Bedarf, die Schmiedekunst hat ganz aufgehört, die Weberei ist im Absterben, nur die Töpferei wird noch in ziemlichem Umfang betrieben, und zwar von den Weibern, während die Männer sich mit Holzschnitzerei beschäftigen. Mit letztern verzieren sie insbes. ihre bis 25 m langen, aus einem Baume hergestellten Boote, in denen die einzelnen Dörfer Wettfahrten machen, die ebenso beliebt sind wie die in gleicher Weise veranstalteten Ringkämpfe. Die Sprache der Duala gehört dem Bantustamm an, im Verkehr mit den Europäern bedienen sie sich des Negerenglisch, außerdem besitzen sie noch die Trommelsprache. Den Duala nahe stehen die Stämme der Mungo, Abo, Buri, Dibomba, Lungafileute, Ndonga an den Zuflüssen zum Kamerunästuar, die Malimba, Bakoko und Edealeute am Sannaga, die Batanga, Baguku, Banko und Kampoleute an der Südküste, die gleichfalls Handel und Ackerbau treiben. An den Ost- und Südabhängen des Kamerungebirges wohnen, 25,000 Köpfe start, die Viehzucht treibenden Balwiri, an den Westabhängen die 20,000 Köpfe zählenden Bombоko, im Hinterland am Mungo die schwächlichen, Handel treibenden Bokundu und die körperlich besser entwickelten Bafórami, denen sich als nördlichstes verwandtschaftlichstes Glied die Batóm anschließen. Jenseit der Wasserscheide zwischen Mungo und Old Calabar wohnen die tiefschwarzen kräftigen Banyang und Mabum, in den Waldeländern südwestlich von Adamáua die kriegstüchtigen, kräftigen Bali. Die Parklandschaft im südlichen Hinterlande bewohnen die wohlgebauten, großen Jaunde. Von S. her dringen die Fan in das Land. Von N. her dringen die Sudännegер vor, die unter der Führung von Fulbehäuptlingen in Adamáua eine Reihe von Staaten, wie Ngaundere, Tibati, Banyo, Rhella u. a. gebildet haben; sie sind sämtlich Ackerbauer, die Hütten im runden Sudánstil bewohnen. In Deutsch-Bornu treten Kanuri-, Haussa- und arabische Volkselemente hervor. Während in Bornu und Adamáua der Islam weite Verbreitung gefunden hat, kann bei den Bantustämmen von einer eigentlichen Religion nicht die Rede sein; auch kennt man

Digitized by Google

bei ihnen keine Priester, wohl aber eine Anzahl von Geheimorden. Von evangelischen Missionen wirken unter ihnen die Baseler Mission auf 10 Haupt- und 170 Außenstationen mit 56 Europäern, darunter 15 Frauen, und 163 farbigen Gehilfen, die Baptistenmission mit 11 Europäern und 40 farbigen Gehilfen, und die Amerikanische presbyterische Mission mit 20 Weißen, davon 9 Frauen, in 7 Kirchengemeinden und 14 Filialen. Die katholischen Pallotiner haben acht mit 46 Europäern. Alle haben zahlreiche Schulen (über 200). Neben ihnen sind zwei Regierungsschulen unter deutschen seminaristisch gebildeten Lehrern errichtet worden, von denen die eine in Duala 162, die andre in Victoria 196 Schüler hat, eine jede mit vier Klassen. Es wird sowohl die Dualasprache als Deutsch gelehrt.

Die Zahl der Europäer in K. betrug 1904: 710, darunter 612 Deutsche, 24 Engländer, 9 Schweden, 31 Amerikaner, 17 Schweizer, 3 Holländer und 14 andre. Von diesen waren 93 Regierungsbeamte, 85 Schutztruppen, 85 Missionare, 103 Pflanzer, 223 Kaufleute und 28 Handwerker. Die Hauptwohnplätze der Europäer sind Duala (s. unten) mit 158 Weißen, ferner am Fuß des Kamerunberges Victoria (82 Weiße), der Regierungssitz Buea am Berghang (54). Es wohnen in den Verwaltungsbezirken Duala 168, Victoria 142, Buea 81, Kribi 75, Edea 41, Eboloba 39, Sanga-Ngoko 28, Jaunde 22 Europäer. 1903 starben insgesamt 32 Europäer.

Eine hohe wirtschaftliche Bedeutung kommt K. durch den Plantagenbau zu, der sich namentlich auf den fruchtbaren Hängen des Kamerungebirges um Victoria entwickelt hat. Zahlreiche kapitalkräftige Gesellschaften haben sich der aussichtsreichen Kultur des Kakaobaumes und der Kautschuk liefernden Kickxia africana zugewandt. Auch am Campo, in Kribi, am Sannaga, zwischen Mundame und Johann-Albrechtshöhe sowie im Rio del Rey-Distrikt sind Pflanzungen angelegt worden. 1904 waren gegen 6000 Hektar bepflanzt, davon 5232 mit Kakao. An allen Pflanzungen waren beschäftigt 89 Weiße und 5418 farbige Arbeiter. In der Hand von Pflanzungs- und Handelsgesellschaften befanden sich insgesamt 76,351 Hektar Land, meist um das Kamerungebirge herum gelegen. Die Viehzuchtstation Buea hat gute Erfolge gehabt. Die fortschreitende Zunahme des Viehstandes auf den Regierungsstationen hat die Ernährungsverhältnisse der Europäer erheblich verbessert. Als Pflanzungs- oder Handelsgesellschaften sind in K. tätig: Bolifamba-, Kake-, Lisoka-, Meanja-, Moliwe-, Mokyokopflanzung; Bremer Westafrikagesellschaft; Deutsche Kamerungesellschaft; Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft »Bibundi« (Kapital 2,100,000 Mk.); Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft »Victoria« (2,500,000 Mk.); Deutsch-Westafrikanische Handelsgesellschaft (Kapital 2 Mill. Mk.); Ekonapflanzung; Gesellschaft Nordwestkamerun; Gesellschaft Südkamerun; Kamerunland- und Plantagengesellschaft; Ambas Bay Trading Co.

Der Handel liegt in den Händen von 14 deutschen und 7 englischen Firmen. Die Ausfuhr (1902: 6,264,099 Mk., 1903: 7,139,000 Mk.) ist fortwährend gestiegen und besteht in der Hauptsache aus Palmöl, Palmkernen, Gummielastikum, Elfenbein, Kakao, Ebenholz ꝛc. Die Einfuhr (13,275,704 Mk., 1903: 13,866,000 Mk.) besteht vornehmlich in Geweben, Nahrungsmitteln, Eisenwaren, Instrumenten, Maschinen, Holz und Holzwaren, Glas und Glaswaren, Seife, Bier ꝛc. Der Handel ist an der Küste vorwiegend, im Innern ausschließlich Tauschhandel. Seit 1886 herrscht in K. die deutsche Reichswährung. Ein Kabel verbindet K. seit Februar 1893 mit Bonny im englischen Nigerküsten-Protektorat. Es bestehen sechs Postanstalten: Duala, Buea, Edea, Victoria, Kribi und Rio del Rey, von denen 1903: 315,808 Briefe, 11,371 Pakete, 14,364 Postanweisungen im Betrage von 1,538,916 Mk., 3564 Telegramme und 39,004 Zeitungen befördert wurden. Der Bau einer Eisenbahn von Hickory (Duala) in das Grasland nach Banum wird geplant; eine kleine Bahn von 7 km Länge verbindet seit 1902 Victoria mit Soppo und entsendet zahlreiche Anschlußgleise in die Pflanzungen der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft. Der Verkehr mit Europa wird vermittelt durch die Woermannlinie und die englische British and African Steam Navigation, bez. African Steamship Company. Die Verwaltung besorgen ein Gouverneur mit dem nötigen Stab von Beamten, dem die 4 Bezirkskämter Duala, Edea, Victoria und Kribi, dazu 17 Verwaltungsbezirke (darunter die neu eingerichteten Residenturen Dikoa, Garua und Kusseri), unterstellt sind. Ein Beirat aus den obersten Beamten und drei Mitgliedern Kameruner Handelshäuser steht dem Gouverneur, der seinen Sitz in Buea hat, zur Seite. Die Rechtspflege besorgt ein deutscher Richter, mit dem Beistand angesehener Häuptlinge in K., Victoria und Kribi. Die Schutztruppe hat eine Stärke von 30 Offizieren, 8 Ärzten, 63 europäischen Chargen, 40 farbigen Unteroffizieren, 735 farbigen Mannschaften, dazu 14 farbige Chargen und 400 Farbige als Polizei. Das Budget der Kolonie wurde für 1904/05 mit 4,086,000 Mk. veranschlagt, wovon eigene Einnahmen 2,681,200 Mk. (1903 betrugen sie 1,427,110 Mk.), Reichszuschuß 1,404,800 Mk.; von den Ausgaben entfielen 1,393,288 Mk. auf die Zivilverwaltung, 1,064,593 Mk. auf die Militärverwaltung, 526,460 Mk. auf die Flottille; für einmalige Ausgaben waren 409,665 Mk. vorgesehen.

Der Hauptort der Kolonie ist Duala, unter 4° 2′ südl. Br. und 9° 42′ östl. L.; es besteht aus dem Gouvernement auf der Joßplatte, Belldorf (Bonamandone), Joßdorf (Bonapriso), Akwadorf (Bonaku), John Akwadorf (Bonamuang), Dido dorf (Bonebela), alle auf der linken, und Hickory (Bonaberi) auf der rechten Flußseite, mit zusammen 22,000 Einw. Die europäische Bevölkerung bestand 1904 aus 158 Personen. Auf der Joßplatte befinden sich die Regierungsgebäude in einem schönen Park, in dem Denkmäler Nachtigals und Gravenreuths und der 1883–94 im Schutzgebiete verstorbenen deutschen Beamten, Offiziere und Gelehrten aufgestellt sind. Große Kaibauten am linken Flußufer verbinden die Joßplatte mit den weiter aufwärts gelegenen Faktoreien. Hier befindet sich auch ein Slipp für Schiffe von 50 m Länge und 600 Ton. Gewicht und eine Reparaturwerkstätte mit Dampfkran. Duala hat ein Gericht erster und zweiter Instanz, Zollamt, Post- und Telegraphenamt, ein Hospital für Weiße, ein Barackenlazarett für Eingeborne, eine Regierungsschule. Die Baseler Missionsgesellschaft besitzt zu beiden Seiten des Flusses die Niederlassungen Bethel in Bonaku mit Lehrerseminar und Bonaberi mit einer Mittelschule; ferner unterhält die Baptistenmission und die katholische Pallotiner Mission je eine Station. Duala ist Sitz von 10 Faktoreien, worunter die deutschen die bedeutendsten sind. Dampfer der Woermannlinie verkehren hier zweimal im Monat. Weiter stromaufwärts liegen wie ein Ring an den Zuflüssen des Kamerunbeckens die Dualadörfer Bonewonda, Bonamusadi, Bonam-

Digitized by Google

pang, Bonebeike, Bonangando mit Zweigfaktoreien und elf gleichfalls in unmittelbarem Verkehr mit den Handelshäusern in Duala stehende Bassadörfer.

**[Geschichte.]** Bereits 1868 hatte die Hamburger Firma Woermann in K. Faktoreien errichtet; 1874 folgte das Haus Jantzen und Thormählen nach. Diese zwei Firmen ließen sich 1884 durch Verträge mit den beiden Oberhäuptlingen der Duala, Bell und Aktwa, deren Hoheitsrechte abtreten und übertrugen sie noch in demselben Jahr an das Deutsche Reich. Als kaiserlicher Kommissar heißte Gustav Nachtigal im Juli 1884 an verschiedenen Punkten der Küste von K. die deutsche Flagge. Bald darauf aber lehnten sich einige Häuptlinge gegen die Deutschen auf; der Vertreter des Hauses Woermann wurde ermordet. Nun erschienen die beiden Kriegsschiffe Bismarck und Olga; die aufrührerische Joßstadt wurde 20. Dez. 1884 zerstört und an ihrer Stelle der Regierungssitz errichtet. Durch Verträge mit England vom 7. Mai 1885, 2. Aug. 1886, 1. Juli 1890, 14. April und 15. Nov. 1893 wurde die Nordgrenze, durch Verträge mit Frankreich vom 24. Dez. 1885 und 15. März 1894 die Süd- und Ostgrenze festgelegt. Aufstände des Häuptlings Money 1886 sowie der Häuptlinge von Etoka und Fiko 1887 wurden schnell unterdrückt. Das Land war bisher wenig bekannt. Am Kamerunfluß und am Kamerungebirge hatten allerdings bereits Mann, Reichenow, Buchner u. a. (s. unten die Literatur) Forschungen gemacht; aber ins Innere war noch niemand gekommen. Unterstützt von der deutschen Reichsregierung drangen im Oktober 1887 Kund und Tappenbeck ostwärts vor und legten 1888 zwischen dem obern Njong und dem Sannaga die Station Epfumb an; Zintgraff zog mit Zenner im Dezember 1887 nordwärts, gründete am Elefantensee die Barombistation, Ende 1888 Batiburg und durchzog das Land der Bali und Bafut bis Ibi am Binué, den er im Juni 1889 erreichte. Aber nachdem er 31. Juni 1891 mit den Bali durch die Bafut große Verluste erlitten hatte, konnte Baliburg nicht mehr gehalten und mußte, obwohl Zintgraff noch einmal 1892 dorthin zurückkehrte, 1893 aufgegeben werden. Inzwischen war Morgen schon 1889 von Kribi aus nach Jaunde und Ngila marschiert und von dort über den Mbam längs des Sannaga zurückgekehrt, hatte dann 1890 von Ngila das südliche Adamáua durchzogen und 1891 Ibi am Binué erreicht. Auf diese Weise wurden die sperrenden Schranken, welche die Händler an der Küste aufgerichtet hatten, mehr und mehr durchbrochen. Dagegen fand die Expedition v. Gravenreuth, die im Sommer 1891 aufgebrochen war, die aufständischen Abo am Wuri und die Bakwiri am Kamerungebirge zu bestrafen, und dann einen Zug zum Tsadsee unternehmen sollte, ein trauriges Ende 5. Nov. 1891 bei Buea; die endgültige Unterwerfung der Bakwiri fand erst 1895 statt. Bedeutend erweitert wurde unsre Kenntnis des Hinterlandes von Batanga durch die Reisen Ramsahys 1892 von der Idiastation nach Baliuga-Jaunde und nach dem Dibambafluß. Die Feindseligkeiten der Stämme des Innern dauerten indes fort; Volkamer, Leiter der Balingastation, fiel im Oktober 1892, und es bedurfte des Einschreitens der bewaffneten Macht, um die Bakoko am Kwakwa im Dezember d. J. und die Mabea, östlich von Groß-Batanga, zur Einstellung der Feindseligkeiten gegen die Karawanen zu zwingen. Im Mai 1893 ging v. Stetten von Banyo über das Genderegebirge nach Kontscha und Yola, wo er mit dem Sultan von Adamáua einen Vertrag schloß, der allein den Deutschen das Recht zugestand, Stationen im Gebiete des Sultanats zu errichten. Einen Aufstand der als Polizeisoldaten angeworbenen Dahomeleute 15. Dez. 1893, wobei das Regierungsgebäude geplündert und verwüstet wurde, unterdrückten die Mannschaften des Kreuzers Hyäne 21. Dez. schnell. 1893—94 wurde durch v. Uechtritz und S. Passarge Garua erreicht und von dort aus das obere Binuégebiet für Deutschland gewonnen.

Auch im jüngsten Jahrzehnt hat K. noch große Opfer gefordert. Um nur die bekanntern zu nennen, so verloren wir: im September 1899 den Leutnant Jul. v. Queis zu Nsakpe am Crossfluß (ermordet), kurz danach den Reisenden Conrau ebenda (erschoß sich selbst auf der Flucht), Ende 1899 den Oberleutnant Rud. Plehn bei Godjeh (Pfeilgift), Mitte März 1900 den kaiserlichen Regierungsassessor Freiherrn Heinr. v. Gagern (Hitzschlag), 1. Febr. 1902 den Oberleutnant Nolte in Banyo (erstochen durch den Lamido Omaru, der unmittelbar danach selbst umkam), 5. Febr. 1903 den Leutnant a. D. Grafen Fugger in Martua (Pfeilgift), 22. Jan. 1904 den Leiter der Station Ossidinge, Gerhard Kurt Pückler-Limpurg, zwischen Badschama und Bascho, erschossen zusammen mit dem Faktoristen Küster, denen kurz danach zwei weitere Angehörige der Gesellschaft »Nordwest-Kamerun«, Schoof und Schmidt, in den Tod folgten. Am 16. Sept. 1904 fiel Hauptmann Gaston Thierry bei Mubi, angeblich durch einen Pfeilschuß. Trotz der Expeditionen, die solche Treulosigkeiten und Empörungen stets sofort bestraften, ist an eine völlige Befriedung des Hinterlandes, namentlich der unruhigen Bafut, noch nicht zu denken. Dennoch ist nach der erfolgreichen Bute-Adamáua-Expedition des Majors v. Kamptz sowie nach der Besiegung Rabehs (1900) und Fad el-Allahs (1901) durch die Franzosen und nach der Eroberung von Yola durch die Engländer (1901) die Ausbreitung deutschen Einflusses nach Adamáua und dem Tsadseegebiet (Besetzung von Garua durch Oberleutnant Dominik; Erstürmung von Ngaundere durch Hauptmann Cramer v. Klausbruch [23. Aug.], von Bubandjidda durch Oberleutnant Radtke und von Tibati durch Major v. Kamptz; Besiegung der Bafut und Bandeng durch Oberstleutnant Pavel bei Baliburg Ende 1901; Reise des Gouverneurs v. Puttkamer von Garua nach dem schon von Dominik 20. Jan. 1902 unterworfenen Marrua im Oktober 1903; Sieg des Leutnants A. v. Puttlitz über die Babatju bei Bamenda 18. Sept. 1904) eine Tatsache von größter Bedeutung.

Vgl. Burton, Abeokuta and the Camaroon Mountains (Lond. 1863, 2 Bde.); Buchholz, Reisen in Westafrika (Leipz. 1880); Buchner, Kamerun, Skizzen und Betrachtungen (daf. 1887); Morgen, Durch K. von Süd nach Nord (daf. 1893); Zintgraff, Nord-Kamerun (Reisen 1886—92. Berl. 1895); S. Passarge, Adamáua. Bericht über die Expedition des deutschen Kamerunkomitees in den Jahren 1893—1894 (daf. 1895); Hübler, Zur Klimatographie von K. (Münch. 1896); Wohltmann, Der Plantagenbau in K. (Berl. 1896); F. Plehn, Die Kamerunküste. Studien zur Klimatologie, Physiologie und Pathologie in den Tropen (daf. 1898); Autenrieth, Der Anbruch einer neuen Zeit in Deutsch-Kamerun (Stuttg. 1900); Dominik, K., sechs Kriegs- und Friedensjahre in deutschen Tropen (Berl. 1901); Hutter, Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von K. (Braunschw. 1902); Bauer, Die deutsche Niger-Benué-Tschadsee-Expedition 1902—1903 (Berl.

Digitized by Google

1904); Esch, Solger, Oppenheim und Jäkel, Beiträge zur Geologie von K. (Stuttg. 1904); »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten« (Berl., seit 1888); Karten: »Karte der Kamerunmündungen, 1:100,000« (hrsg. vom Reichsmarineamt, Berl. 1895); Sprigade u. Moisel, Großer deutscher Kolonialatlas, Lief. 1: Kamerun (6 Karten 1:1,000,000, das. 1901); Moisel, Wandkarte von K. 1:1,000,000 (4 Blatt, das. 1901); Langhans, Schutzgebiete K. und Togo, 1:2,000,000 (4 Blatt, Gotha 1897).

**Kamerunfluß**, s. Kamerun.

**Kamerungebirge** (Mudongo na Loba, »Gottesberg«), höchster Gebirgsstock an der Westküste Afrikas, in der deutschen Kolonie Kamerun (s. Karte »Kamerun«, S. 509), zwischen 4—4° 28′ nördl. Br. und 9—9° 30′ östl. L., bildet ein Glied der Vulkanreihe, die sich über Fernando Po (Clarence Pik), São Thomé und Annobom hinzieht. Das K. erstreckt sich in der Richtung von SSW. nach NNO. und fällt steil zum Meer, sanfter zum Innern ab. Es mag etwa 2000 qkm bedecken und ist eine vulkanische Gebirgsmasse, aus deren erloschenen Kratern (in etwa 1800 m Höhe) Ströme basaltischer Lava herabgeflossen sind; sie sind oberflächlich meist stark verwittert. Der Boden ist sehr durchlässig, dafür wasserarm. Naphthahaltige Quellen und Säuerlinge am Gebirgsfuß weisen auf vulkanische Tätigkeit hin. Der höchste Gipfel ist die Fakospitze (4075 m), an einem weiten Krater aufsteigend, dessen Nordwestecke abgesprengt ist. Auf den höchsten Punkten liegt bisweilen Schnee. Nahe dem Meer erhebt sich das jüngste Gebilde, der Steilgipfel des Mongo ma Etinde (kleiner Kamerunberg) zu 1774 m. Der Fuß des Gebirges bis zu einer Höhe von 2200—2700 m wird von tropischem Urwald (Palmen, Akazien, Tamarinden) bedeckt. Dann folgt ein 2700—2800 m hohes Plateau mit Gras und Alpenkräutern, aus dem sich die einzelnen Kuppen nackt, mit Asche und Lava bedeckt, erheben. Den Westabfall des Gebirges bewohnen die Bandoko, den Südabfall die Bakwiri, den Ostabhang die Balung. Am Südosthange liegt Buea (963 m), mit Residenz des Gouverneurs, evangelischer und katholischer Mission und Sanatorien (42 Deutsche). Das Küstengebiet am Gebirgsfuß besteht aus äußerst fruchtbarem, vulkanischem Verwitterungsboden mit hohen Niederschlägen (Bibundi 10,486 mm), hier zahlreiche Kakaopflanzungen mit reichen Erträgen. Am Südfuß liegt der Bezirksort Victoria mit botanischem Versuchsgarten.

**Kames**, gewisse Glazialbildungen, s. Eiszeit, S. 577.

**Kames** (spr. kēms), Lord, s. Home 1).

**Kami**, in der Schintoreligion der Japaner die Verehrung berühmter Männer, s. Japan, S. 177.

**Kamieniec-Podolsk**, s. Kamenez-Podolsk.

**Kamienne Baby**, s. Kamenaja Baba.

**Kamieren** (Kaminieren), Seitenbewegung beim Stoßfechten mit Stoß nach einer Blöße. Vgl. Fechtkunst.

**Kamil** (Alkâmil, eigentlich Nâsir ed-din Mohammed), geb. 1180 als Sohn des Ejjubiden A(a)dil, eines Bruders Saladins, wurde 1218 nach seines Vaters Tod Sultan von Ägypten, das er bereits als Statthalter regiert hatte, schloß 1221 das Kreuzheer ein, das nach Eroberung von Damiette gegen Kairo vordrang, bewilligte ihm aber gegen Räumung der eroberten Stadt freien Abzug. Als er mit seinem Bruder Almuazzam (Sheref ed-din Isa) von Damaskus in Krieg geriet, knüpfte er 1228 mit Kaiser Friedrich II. Unterhandlungen an und schloß mit ihm 18. Febr. 1229 einen Vertrag, durch den er die heiligen Orte in Palästina an den Kaiser abtrat, während er selbst nach Besiegung seiner Verwandten die Herrschaft über Syrien gewann. Er schloß darauf mit Friedrich, den er vor bösen Anschlägen der vom Papst aufgehetzten Ordensritter warnte, einen zehnjährigen Frieden, vor dessen Ablauf er 8. März 1238 starb.

**Kamille** (Chamille), s. Matricaria; unechte K., Acker-, After-, Hundskamille und römische K. s. Anthemis.

**Kamillenöl**, ätherisches Öl, das aus den Blüten der Kamille (Matricaria chamomilla) durch Destillation mit Wasser gewonnen wird (Ausbeute 0,2—0,36 Proz.), ist dunkelblau, ziemlich dickflüssig, von intensivem Geruch, schmeckt bitter aromatisch, spez. Gew. 0,93—0,94 bei 15°, löst sich schwer in Wasser, nicht klar in Alkohol, leicht in Äther, wird unter 15° butterartig, erstarrt bei 0°, beginnt bei 105° zu sieden und destilliert bis 300° ab, wird durch Luft und Licht grünlich und braun. Die Zusammensetzung ist nicht sicher bekannt, es enthält ein Paraffin, der blaue Bestandteil ist wohl identisch mit dem tiefblauen Destillationsprodukt des Galbanums und dem blauen Bestandteil andrer ätherischer Öle. Man benutzt K. gegen Asthma, Koliken, Magenkrampf, Keuchhusten, Wechselfieber ꝛc. Mit dem ätherischen K. ist nicht ein pharmazeutisches Präparat zu verwechseln, das durch Digerieren von Kamillenblüten mit Spiritus und Olivenöl erhalten und als äußerliches Arzneimittel benutzt wird. Das ätherische Öl der römischen Kamille (Anthemis nobilis) ist hellblau, wird aber bald braungelb; es riecht stark, angenehm, schmeckt brennend, spez. Gew. 0,905—0,915, beginnt bei 160° zu sieden und enthält Jodbutylester der Jodbuttersäure und Angelikasäure, Amylester und Hexylester der Angelika- und Tiglinsäure, Methakrylsäureester und Anthemolester.

**Kamimura**, Hikonojo, japan. Admiral, geb. 1850 in der Provinz Satsuma, kämpfte als Infanterieleutnant 1868 gegen die Anhänger des Schögunats und wurde bei Schirakawa schwer verwundet. Nach zweijährigem Studium an der Universität Tokio trat er 1872 zur Marine über und nahm 1874 an den japanischen Expeditionen gegen die wilden Stämme Formosas teil. 1894 kämpfte er in der Seeschlacht am Jalufluß mit und leitete einen Teil der Landungen in der Talienbucht. Nachdem er das Linienschiff Asahi Kan aus England geholt hatte, wurde er 1901 Chef der Kriegsabteilung im Generalstab der Marine. Als Befehlshaber des zweiten japanischen Geschwaders nahm er mit Togo an dem Angriff auf die russische Flotte in Port Arthur 8. Febr. 1904 teil, hatte aber in seinen ganz selbständigen Unternehmungen wenig Glück. Am 6. März tat er durch ein Bombardement Wladiwostok wenig Schaden. Auch mißlangen verschiedene Versuche, die im Japanischen Meere kapernden russischen Kreuzer abzufangen; endlich 14. Aug. konnte er sie 40 Meilen nordöstlich von Tsushima stellen, den Rurik zum Sinken bringen und zwei andre schwer beschädigen. Ihm fiel auch die Abordnung der Kreuzer Chitose und Tsushima zu, die am 20. Aug. den kecken russischen Kreuzer Rovik bei Korsakowsk auf Sachalin zum Stranden brachten und zerstörten.

**Kamin** (v. lat. caminus, »Ofen«), Vorrichtung zur Zimmerheizung, besteht aus einer von Mauerwerk oder Eisenplatten umschlossenen, vollständig in der Wand liegenden oder teilweise aus ihr hervorspringenden Nische, in der man das Brennmaterial auf einem Rost oder Bock verbrennt, während die Verbrennungsgase direkt in den Schornstein entweichen.



Digitized by Google

In dem K. wirkt das Feuer nur durch Ausstrahlung, die Kaminheizung ist daher sehr unökonomisch. Sie ist aber in milden Klimaten sehr beliebt, weil der Anblick des Feuers das Gefühl der Behaglichkeit gibt, auch weil der K. gut lüftet und einen trefflichen Zimmerschmuck bildet. Der Kaminsims dient überdies zur Aufstellung von Uhren, Spiegeln, Bronzen ꝛc. Man unterscheidet Kamine, die nur eine mehr oder weniger reiche Einfassung ihrer Öffnung, meist von Marmor, aufweisen von sogen. Mantelkaminen, d. h. solchen, bei denen ein Teil des Rauchschlotes als pyramidenförmiger Mantel in das Zimmer gezogen ist. Der Feuerplatz wird seitlich gern mit farbigen Fliesen und auf der Rückseite mit einer Eisenplatte oder mit feuerfesten Steinen ausgesetzt. Zum Auflegen der Scheite dienen eiserne oder bronzene Kaminbänke oder Kaminböcke, während ebenfalls aus Metall gebildete Kaminvorsätze etwa herausfallende Kohle oder Asche aufnehmen. Kaminschirme dienen zum Schutz vor allzu starker strahlender Wärme. Näheres über die technische Seite der Kaminheizung sowie über den sogen. Kaminofen s. Heizung, S. 123 f. Mit K. bezeichnet man auch in manchen Gegenden den Schornstein (das Rauchrohr) ebenso das Vorgelege (s. d.). Der K. findet sich in Deutschland bereits in den ältesten Burgen und Bauernhäusern und wurde in der Folge vielfach als wesentliches Schmuckstück der Wohnung künstlerisch gestaltet. Die neuere Form gaben die Franzosen dem K. im 18. Jahrh., und seitdem hat er sich in England und Frankreich seine Bedeutung gewahrt, während er in Deutschland durch die sparsamern Öfen verdrängt wurde und erst in den letzten Jahrzehnten wieder eine größere Rolle spielt.

**Kamin,** alpinistischer Ausdruck, soviel wie schlotartiger Riß in Felsen ꝛc.

**Kamin** (Kaminn), Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Flatow, an der Kamionka, am Mochelsee und an der Staatsbahnlinie Gnesen–Konitz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein ehemaliges Domstift, eine Niederlassung von Elisabethinerinnen (Krankenpflegerinnen), Mädchenrettungshaus und (1900) 1519 Einw. K. erhielt 1360 deutsches Stadtrecht.

**Kaminständer** (Kaminbock), s. Feuerbock.

**Kamionka Strumilowa,** Stadt in Galizien, am Bug, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit einer Fachschule für Wagenbau, Dampfmühle und Brettsäge, Bierbrauerei, Töpferei, Viehhandel und (1900) 7310 überwiegend poln. Einwohnern (3300 Juden).

**Kamiros** (Camirus), Stadt, s. Kameiros.

**Kamisade** (franz.), nächtlicher Überfall in Unterhenden, nun unerkannt zu bleiben (vgl. Kamisarden).

**Kamisarden** (franz. Camisards), Name der Hugenotten in den Cevennen; der Name Camisards bedeutet eigentlich Blusenmänner, von camise, soviel wie chemise, Hemd, Bluse. Infolge der unmenschlichen Bedrückungen, die sie als Protestanten zu erdulden hatten, erhoben sich die K. 1689 in den Cevennen und dem Vivarais zur Verteidigung ihres Glaubens. Nach Stillung der ersten Empörung entstand ein neuer allgemeiner Aufstand durch die Grausamkeit des Abbé du Chaila, der die Zufluchtsörter der K. ausspürte, sie daselbst beim Gottesdienst überfallen und z. T. hängen, z. T. einkerkern ließ. Wegen dieser Gewalttaten wurde 1702 der Abbé mit den Seinigen erschlagen. Bald schwoll die begeisterte Schar der Aufständischen zu Tausenden an, und die gebirgige Beschaffenheit des Landes mit seinen Höhen und Schlupfwinkeln erleichterte ihnen den Kampf. Bereits hatten die K. mehrere königliche Heere geschlagen und z. T. vernichtet, als der König endlich 1703 den Marschall Montrevel mit 60,000 Mann gegen sie sandte. Dieser, ein ehemaliger Hugenotte, verfuhr auf das empörendste gegen seine frühern Glaubensgenossen. Massenweise wurden sie niedergemetzelt oder hingerichtet und das Land in eine Wüste verwandelt; 466 Dörfer waren zerstört worden. Die K. vergalten Gleiches mit Gleichem: in der Diözese Nimes allein erwürgten sie 84 Priester und brannten gegen 200 Kirchen nieder. An ihrer Spitze stand ein 30jähriger Bäckerbursche aus Ribaute bei Anduze, Jean Cavalier. Die Kühnheit und Geistesgegenwart dieses Führers, die Schwierigkeit des Kampfes, die immer weitere Verbreitung des Aufstandes und Cavaliers Plan, sich im Dauphiné mit dem Herzog von Savoyen zu vereinigen, drohten die höchste Gefahr. Da ersetzte Ludwig XIV. im April 1704 den unfähigen Montrevel durch den Marschall Villars. Dieser verkündigte für alle, welche die Waffen niederlegen würden, Amnestie; dagegen ließ er jeden, der mit den Waffen in der Hand gefangen ward, sofort töten und organisierte bewegliche Kolonnen, die nach allen Seiten hin operierten. Infolge davon ging eine Gemeinde nach der andern auf seine Anträge ein, und Cavalier selbst schloß endlich 10. Mai 1704 zu Nimes einen Vergleich mit Villars; er trat als Oberst in die Dienste des Königs. Die Fanatischen unter den K. fetzten den Kampf allerdings fort, wurden aber wiederholt besiegt und bis Ende 1704 unterworfen. Die Gewalttaten Berwicks, der 1705 als Nachfolger Villars' den Oberbefehl erhielt, riefen einen neuen Aufstand hervor, zumal die K. von den Engländern und Holländern mit Geld und Waffen unterstützt wurden. Aber im April 1705 war auch dieser bewältigt, und die letzten Aufständischen endeten zu Nimes auf dem Scheiterhaufen. Das ganze Gebiet der Cevennen war jedoch entvölkert und verödet. Ein Teil der K. trat unter Cavalier, der Reue über seinen Abfall fühlte und den Dienst Ludwigs XIV. wieder verließ, in englische Dienste und focht auf seiten der Verbündeten in Katalonien, wo die meisten in der Schlacht bei Almansa 25. April 1707 den Untergang fanden. Cavalier ging nach England und starb als Gouverneur von Jersey 1740. Vgl. Court de Gébelins, Histoire des troubles des Cévennes ou de la guerre des Camisards (Villefr. 1760, 3 Bde.); Hofmann, Geschichte des Aufstandes in den Cevennen (Nördl. 1837); Bonnemère, Histoire des Camisards (Par. 1869); Mrs. Bray, Revolt of the Protestants of Cevennes (Lond. 1870); Ifarte, Des causes de la révolte des Camisards (Montbéliard 1901). Novellistisch behandelten den Stoff L. Tieck in seinem »Aufruhr in den Cevennen« und E. Sue in dem Roman »Jean Cavalier, ou les fanatiques des Cévennes«.

**Kamisol** (v. lat. camisia, »Hemd«), kurzes, jackenartiges Kleid, das über dem Hemd getragen wurde; jetzt soviel wie Unterwams, Jacke, auch Zwangsjacke.

**Kamitz,** Fabrikdorf, s. Bielitz.

**Kamjanüsse,** s. Pentadesma.

**Kamm,** das zum Reinigen und Ordnen der Haare dienende bekannte Werkzeug, aus Horn, Hartgummi, Schildpatt, Elfenbein, Knochen, Holz, Zellutoid, Metall und aus künstlichen Massen, z. B. aus Leim mit phosphorsaurem Kalk. Um das Haar dunkler zu färben, bediente man sich verwerflicherweise der Bleikämme. Zur Herstellung der Hornkämme werden in den gerade gebogenen, durch Schaben und Hobel vor-

Digitized by Google

gerichteten (zugeschickten) Hornplatten die Zähne mit einer Säge eingeschnitten (gezwickelt), mit Feilen zugespitzt, abgerundet und geglättet. Darauf erfolgt die Vollendung durch wiederholtes Schaben, Reiben und Polieren auf Filz mit Polierpulver. Verzierungen entstehen durch Pressen zwischen heißen Platten (s. Horn, S. 556). Meist werden Kämme jetzt auf Maschinen erzeugt entweder durch »Doublieren« auf Durchschnitten mit Stempeln von Kammform, so daß zwei Kämme aus einer Platte entstehen, indem die Zähne des einen von den ausgestoßenen Schrolen des andern gebildet werden oder durch Einschneiden der Zähne mittels Kreissägen, die in entsprechender Zahl nebeneinander auf einer Welle sitzen. Vgl. Friedrich, Die Kammfabrikation, ihre Geschichte und gegenwärtige Bedeutung (Nürnb. 1883).

Kulturgeschichtliches. Aus Holz oder Knochen geschnitzte Kämme waren, wie Gräberfunde u. Wand- und andre Malereien bezeugen, schon bei den alten Ägyptern im Gebrauch, ebenso bei den Babyloniern und Assyrern, deren kunstvolle Haar- und Bartfrisuren auf die Anwendung von Kämmen hinweisen, vielleicht schon von besondern Haar- und Bartkämmen, deren Gebrauch bei den alten Indern im Epos »Ramajana«, das in den letzten Jahrhunderten v. Chr. entstanden ist, ausdrücklich erwähnt wird. Die Griechen und Römer hatten Kämme aus Buchsbaumholz, Elfenbein und Metall, deren Griffe oft kunstvoll geschnückt waren. Sie wurden aber nicht in die Haare zum Festhalten von Zöpfen, Locken u. dgl. gesteckt, sondern dienten nur zum Auskämmen der Haare. Goldene Einsteckkämmchen, die nur zum Putz des Haares dienten, sind nachweislich zuerst bei den Araberinnen zur Anwendung gekommen. Im Mittelalter wurde bereits mit Kämmen, die wie bei den Griechen und Römern aus Buchsbaumholz und Elfenbein geschnitzt wurden, großer Luxus getrieben. Aus dem 11. Jahrh. haben sich reich mit Edelsteinen besetzte Kämme erhalten, unter ihnen der sogen. Bartkamm Heinrichs I. im Dom zu Quedlinburg. Kämme aus Elfenbein dienten im Mittelalter auch zum liturgischen Gebrauch, indem sie vom Bischof benutzt wurden, bevor er in vollem Ornat zur Darbringung des Meßopfers an den Altar trat. Daraus erklärt es sich, daß noch jetzt in einzelnen Kirchen solche Kämme vorhanden sind. Einsteckkämme und zwar Scheitel- und Seitenkämme, die teils zur Befestigung der Haare, teils nur zum Schmuck des Haares dienen, sind im Lauf des 19. Jahrh., je nach der vorherrschenden Frisur, oft in die Mode gekommen und aus allen oben angeführten Stoffen, häufig mit reichen Verzierungen von Gold, Silber, Perlen, Edelsteinen, Perlmutter ꝛc., hergestellt worden. In neuerer Zeit haben auch hervorragende Schmuckkünstler Entwürfe zu kunstvoll verzierten Kämmen geliefert (s. Tafel »Schmucksachen I«, Fig. 7 und 10). Besonders beliebt sind Kämme aus braunem, marmorierten oder goldgelbem Schildpatt, die, meist in Italien hergestellt, oft mit reichem Schnitzwerk ausgestattet sind.

Dem modernen K. der europäischen Kulturvölker stehen nach Material und Form ungemein verschiedene Kammarten bei den außereuropäischen Kulturvölkern und vor allem bei den Naturvölkern zur Seite. Sehr nüchtern und zweckentsprechend, in der Form außerdem unsern Kämmen nahe verwandt, ist der asiatische K. (China, Japan, Hinter- und Vorderindien ꝛc.). Bei den Völkern Vorderindiens und Ceylons dient er vorwaltend als Steckkamm, d. h. zum Festhalten des Haares in der gewünschten Form nach dem Ordnen der Frisur. In Ostasien besorgen diesen Dienst Haarnadeln mannigfachster Form. Beuerkenswert sind aus dem Süden des Erdteils sonst nur noch die Bambuskämme der Negritostämme auf Malakka; sie sind in ihrem kompakten Teil mit Zaubermustern bedeckt und dienen als Amulette gegen Krankheiten. Der gesamte Norden Asiens, insonderheit die Hyperboreer, scheint ursprünglich ganz ohne K. gewesen zu sein, zweifellos der durch das harte Klima bedingten dauernden schweren Kopfumhüllung halber; wo es dort heute Kämme gibt, gehen sie auf fremden (russischen oder chinesischen) Einfluß zurück.

Auch Amerika ist ursprünglich arm an Vorrichtungen zum Ordnen und Zusammenhalten des Haares, woran vielleicht, ebenso wie bei den schlichthaarigen Rassen und Völkern Asiens, in erster Linie das schlichte, leicht zu ordnende Haar die Schuld trägt. Von den Eskimo sind Kämme bekannt, die in der Form den unsrigen ähneln und in Futteralen von Birkenrinde aufbewahrt werden. Auch der Kammreiniger, ein haariger Fellstreifen, erinnert an entsprechende Vorrichtungen bei uns. Prachtvoll geschnitzte Kämme aus Horn sind dagegen im modernen Mexiko gebräuchlich (Fig. 1, S. 516); ähnlich geschmackvolle, wenn auch in Aufbau, Stil und Ornamentik völlig von ihnen verschiedene, werden endlich bei den Indianern des Xingu-quellgebiets im südlichen Brasilien, den Bakairi, Nahuquá, Trumai ꝛc. gebraucht. Es sind von hölzernen Querbalken zusammengehaltene Stäbchensysteme, die mit farbigen Fäden durchflochten sind. Die Muster schließen sich der übrigen, anscheinend geometrischen Xingu-Ornamentik an (Fig. 2).

Ein Gebiet außerordentlich ausgedehnter Haarpflege ist Afrika. Was dem Neger an Länge des Haupthaares abgeht, sucht er durch möglichst kunstvolle Frisuren zu ersetzen. Dabei macht er, im Gegensatz zu den Kulturvölkern, durchaus keinen Unterschied zwischen dem K. als Reinigungs- und Frisiergerät und demselben als Schmuck; der K. verbleibt in der Tat fast ganz allgemein in der mit seiner Hilfe vorher erzeugten Frisur, die bei manchen Völkern, wie bei den Somal, Galla, Nubiern und Bakuba, geradezu erst durch ihn charakterisiert wird (s. Tafel »Afrikanische Völker I«, Fig. 12). Die Struktur und die Dichte des Negerhaares bringt es dann ferner mit sich, daß derbe Kämme mit wenig Zinken vorherrschen, ja daß die ein- oder mehrfache Nadel in manchen Gebieten vorherrscht, so im ganzen Osthorn bei den Somal (Fig. 3, S. 516), Galla, Danakil, bei den Kaffervölkern, im Kassaigebiet und in Gabun, bei den Mombuttu, Niamniam ꝛc. bis zum Benuë hin. Holz, Knochen, Elfenbein, Flußpferdzahn, Stachelschweinborsten, Horn, Bambus, Kupfer, Messing und Eisen geben das Material zu diesen meist langen, nur an ihrem Kopf der Verzierung Raum bietenden Nadeln. Meist sind diese Köpfe einfache Verdickungen, zuweilen sind sie jedoch zu Schnupflöffeln (Kaffern), Pfeifenbüchsen (Hausja), Messern (Wasaramo), Pfeilspitzen (Mayakalla) ꝛc. ausgestaltet worden.

Der eigentliche K. Afrikas ist entweder aus einem einheitlichen Stück (Holz, Knochen, Elfenbein ꝛc.) herausgearbeitet oder aber aus Einzelstäbchen (Gras, Binsen) mit Hilfe von Schnurgeflecht und Umwicklung zusammengesetzt. In diesem Falle sind die Kämme stets nur einfach gestaltet und wenig oder gar nicht verziert. Ausnahmen bilden nur die hübschen, mit Zebrahaar durchflochtenen und mit Stanniol belegten kleinen Kämme der Wahao, Wanwera und Wanginbo im Süden Deutsch-Ostafrikas (Fig. 4)

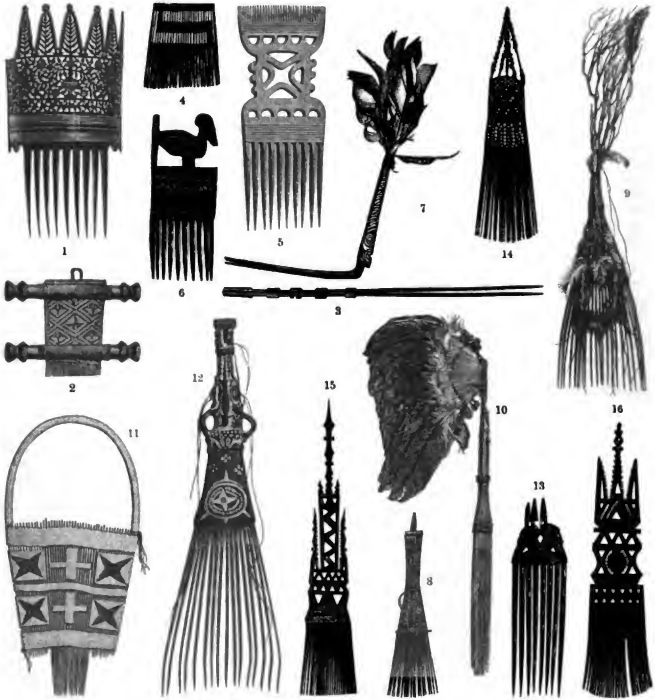


Digitized by Google

und die mit hübsch gemustertem Rohrgeflecht durchsetzten Stäbchenkämme der Loangoküste.

Viel mehr Raum zu künstlerischer Betätigung geben die geschnitzten Kämme. Die des Ostens sind weit häufiger Doppelkämme (mit zwei Zinkenreihen) als die des Westens, daher schon aus diesem Grunde meist größer und wuchtiger. Am schönsten sind die Ebenholzkämme der Suaheli (Fig. 5) und die mit reichem

von vielen Zinken haben (Fig. 8 u. 9). Der federgeschmückten Haarnadel Melanesiens entspricht weiter nördlich der lange, schmale K. der Karolinen (Fig. 10), der 0,5 m an Länge erreicht. An Größe übertroffen wird dieser noch durch den wuchtigsten aller Kämme, den aus Stäbchen zusammengeflochtenen, geometrisch gemusterten, 0,6 m und mehr an Länge erreichenden K. von den Admiralitätsinseln (Fig. 11), dem gegen-



Kämme und Haarnadeln der Naturvölker.

Figurenschmuck versehenen Kämme der Wagalla in Unjamwesi. Im Westen sind wieder die Loangoküste (Fig. 6), dann aber vor allem Oberguinea (Liberia, Goldküste) durch oft recht naturalistisch geschnitzte Griffteile ausgezeichnet.

Für die negroiden Völker Melanesiens gilt im großen und ganzen dasselbe wie für Afrika, nur daß die reichere Natur elegantere, reichere Formen begünstigt. Nadelartige Kämme, oft reich ornamentiert und stets mit Federbesatz, sind charakteristisch für Neuguinea (Fig. 7) und die Salomonen, die beide außerdem aber auch noch zusammengesetzte Kämme über der derselben Gruppe angehörige Stäbchenkamm (Fig. 12) nur durch seine höchst phantastische, aus bildsamer Paste herausgearbeitete Ornamentik ausgezeichnet ist. Diese schließt sich aufs innigste der des gesamten übrigen Kulturbesitzes jener Insulaner an. Anthropologische Konterfeie ihrer Verfertiger bieten schließlich die in ihrem Stil ganz vereinzelt dastehenden Holzkämme der Echiquierinseln im Bismarck-Archipel (Fig. 13).

In Polynesien herrscht die Zweiteilung nach Material und Aufbau ebenfalls vor. Verbreitungszentrum sind hier die Samoa-Inseln und deren wei-

Digitized by Google

tere Umgebung. Der zusammengesetzte K. bietet hier nichts Bemerkenswertes (Fig. 14), wohl aber der aus einer dünnen Holzplatte gefertigte. Er ist architektonisch stets würdevoll aufgebaut (Fig. 15) und erinnert in manchen Zügen fast an die Gotik (Fig. 16). Vgl. Beule, Afrikanische Haarzierate (in der Beilage zur Münchener »Allgemeinen Zeitung«, 1897, Nr. 203).

**Kamm** (Gebirgskamm), f. Gebirge, S. 408.

In der Anatomie heißt K. (crista) der obere Rand des Pferdehalses, wo die Mähne sitzt, daher Kammfett (s. d.); auch ein Teil des Vogelauges (s. Auge, S. 104); in der Jägersprache die langen Borsten auf dem Vorderrücken des Schwarzwildes; der rote Fleischlappen auf dem Oberschnabel einiger hühnerartiger Vögel, überhaupt soviel wie zackige Hervorragung (z. B. der Hautkamm auf dem Rücken der Molche und Eidechsen, ferner der K. [crista] eines Knochens); der Stil der Trauben, an dem die Beeren gesessen haben, und der zur Essigbereitung benutzt wird; im Maschinenwesen die hölzernen Zähne der Zahnräder, auch soviel wie Daumen (s. d.); dann auch ein Bestandteil des Webstuhls (Riedkamm) und eine Form des Hochverbandes (s. d., S. 513).

**Kammannsfieberge,** s. Kapkolonie, S. 595.

**Kämmaschine,** s. Spinnen.

**Kammasse,** s. Kautschuk.

**Kammatograph,** s. Kinematograph.

**Kammban,** s. Bodenbearbeitung, S. 122.

**Kammblümle,** s. Nigritella.

**Kammdeckel** (Kummetdeckel), s. Geschirr.

**Kämme** im Maschinenwesen, s. Daumen.

**Kammeidechse,** soviel wie Leguan.

**Kaemmel,** Otto, Geschichtschreiber, geb. 25. Sept. 1843 in Zittau, studierte 1862—66 Philologie und Geschichte, wirkte als Lehrer am Gymnasium zu Plauen i. V. und Dresden-Neustadt, wo er zugleich 1877—1879 Privatdozent der Geschichte an der Technischen Hochschule war, und seit 1890 als Rektor des Nikolaigymnasiums in Leipzig. Er schrieb: »Heracleotica, Beiträge zur ältern Geschichte der griechischen Kolonisation im nördlichen Kleinasien« (Plauen 1869); »Der deutsche Volkskrieg gegen Frankreich 1870 und 1871« (Zwickau 1871—72, 3 Bdchn.); »Joh. Haß, Stadtschreiber und Bürgermeister in Görlitz« (Preisschrift; Dresd. 1874); »Die Anfänge deutschen Lebens in Österreich bis zum Ausgange der Karolingerzeit« (Leipz. 1879); »Ein Gang durch die Geschichte Sachsens und seiner Fürsten« (Dresd. 1889); »Deutsche Geschichte« (das. 1889, 2. Aufl. 1904); »Italienische Eindrücke« (Leipz. 1895); »Christian Weise« (das. 1897); »Der Werdegang des deutschen Volkes« (das. 1896—98, 2 Bde.; 2. Aufl. 1904); »Kritische Studien zu Fürst Bismarcks Gedanken und Erinnerungen« (das. 1899); »Herbstbilder aus Italien und Sizilien« (das. 1900); »Der Kampf um das humanistische Gymnasium« (das. 1901); »Rom und die Campagna« (das. 1902). Auch verfaßte er neben einigen Unterrichtsbüchern (»Grundzüge der neuern Geschichte«, 2. Aufl., Dresd. 1895, und »Grundzüge der sächsischen Geschichte«, 2. Aufl., das. 1898) und der »Sächsischen Geschichte« in der Sammlung Göschen (Leipz. 1900) fünf Bände der von ihm mit andern herausgegebenen Neubearbeitung von Spamers »Illustrierter Weltgeschichte« (das. 1893—98) und ist Mitarbeiter der »Grenzboten«.

**Kämmen,** das Abstreifen der Wolle des Hasen oder des Haares beim Fuchs in ungewöhnlicher Menge durch einen Streifschuß; ein Zahnrad mit Holzzähnen versehen.

**Kammer** (altd. chámara, v. lat. camera, »Gewölbe, gewölbtes Zimmer«), ursprünglich bei den fränkischen Königen das Gemach, worin sie ihr besonderes Eigentum verwahrten; dann der Ort, wo die fürstlichen Angelegenheiten verhandelt wurden, und in übertragener Bedeutung auch die den fürstlichen Haushalt leitende Behörde (vgl. Kabinett). An der Spitze der K., die auch Kammerkollegium, Hofkammer, Rentkammer hieß, stand der Kämmerer (Camerarius, Kammermeister, auch Landschreiber genannt), der einer der ersten Hofbeamten war. Die Geschäfte der K. bestanden in der Beaufsichtigung und Leitung der eignen Güter der Fürsten, Kammergüter (Kammervermögen) im engern Sinne, der Domänen, in der Einbringung der herrschaftlichen Gefälle, Zehnten, Zinsen; ferner in der Verwaltung der Einkünfte aus der Jagd, den Straßen, der Münze und den übrigen Regalien. Die Einkünfte verwaltete der Fürst mit seiner K. unabhängig von seinen Ständen; mit ihnen wurden in erster Linie alle Regierungskosten bestritten; erst bei ihrer Unzulänglichkeit mußten die Stände mit der Bewilligung von Steuern eintreten. Zu dem Geschäftskreis der K., zu den sogen. Kammersachen, gehörte aber auch eine polizeiliche Tätigkeit, die notwendig mit der Sorge für Vermehrung der fürstlichen Einkünfte und der heutigen sogen. Volkswirtschaftspflege zusammenhing. Nach und nach wurden in größern Staaten die Kammern in verschiedene Behörden, Kammerkollegien, Hofkammern, Rentkammern, geteilt, woraus sich die Finanzministerien, die Finanzkämmereien, die Steuerkollegien, die Zolldirektionen, die Oberrechnungskammern ꝛc. entwickelt haben, während das Polizeiwesen in das Ressort andrer Ministerien übergegangen ist. Den Kammern standen zuweilen zur Vertretung in Prozessen eigne Anwalte, Kammerkonsulenten, zur Seite. Zu Anfang des 19. Jahrh., bei Einführung der Repräsentativverfassungen, wurde in den meisten Staaten das liegende Kammervermögen zu Staatseigentum erklärt oder wenigstens in staatliche Verwaltung und Nutzung gezogen und den Fürsten dafür eine Zivilliste ausgesetzt. Vgl. Domäne und Kameralwissenschaft.

In der parlamentarischen Sprache versteht man unter K. die Volksvertretung (s. d.) oder eine Abteilung derselben, daher man von Ein- und Zweikammersystem spricht, je nachdem der Landtag einheitlich oder aus einer Ersten und Zweiten K. zusammengesetzt ist. Endlich wird der Ausdruck K. vielfach für Kollegien, namentlich richterliche Kollegien, gebraucht; so sind z. B. in Deutschland bei den Landgerichten, Zivil- und Strafkammern, auch Kammern für Handelssachen gebildet (s. Gerichtsverfassung, S. 643); das Berliner Oberlandesgericht führt die Bezeichnung Kammergericht (s. d.); in Bayern teilen sich die Kreisregierungen in die Kammern des Innern und der Finanzen. Für die Vertretung der Interessen des Anwaltstandes bestehen Anwaltskammern (s. d.). Auch der Handels- und Gewerbekammern (s. d.) sowie der Landwirtschaftskammern (s. d.) ist zu gedenken.

**Kammer,** im Militärwesen der Aufbewahrungsort für die Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der Truppen, daher Bekleidungs-, Geschirr-, Regiments-, Bataillons-, Kompanie- ꝛc. K. Unter Verantwortung der Bekleidungskommissionen werden sie von Kammerunteroffizieren verwaltet. Vgl. Bekleidungswirtschaft. — Bei den ältesten für Hinterladung eingerichteten Geschützen (Kammer-

Digitized by Google

büchse, Kammergeschütz, Kammerstück, s. Geschütz, S. 698) heißt K. die lose Ladebüchse, die das Pulver enthielt; bei den Vorderladern hatten eine K. in der Schwanzschraube (Kammerschwanzschraube). — Bei Schrapnells und Minen heißt K. der zur Aufnahme der Sprengladung bestimmte Raum. — Auf Schiffen die durch Quer- und Längswände (Schotten) gebildeten Räume, die als Magazine, Wohnräume ꝛc. dienen, z. B. Munitionskammer in Kriegsschiffen, Postkammer in Postdampfern. — In der Jägerei der mit Jagdzeug umstellte enge Raum, aus dem das Wild auf den Lauf vor die Schützen getrieben wird (s. Hauptjagen). Im Dachs-, Fuchs- und Kaninchenbau der erweiterte Raum am Ende einer Röhre. — K. heißt endlich auch ein Zimmer zur Aufbewahrung von Kunstschätzen ꝛc. (Kunst-, Schatz-, Antiquitätenkammer ꝛc.).

**Kammerarrest**, in der Marine soviel wie Stubenarrest.

**Kammerberichte.** Um die uneingeschränkte Öffentlichkeit der parlamentarischen Verhandlungen zu sichern, bestimmen Art. 22 der deutschen Reichsverfassung und § 12 des Reichsstrafgesetzbuches, daß wahrheitsgetreue (schriftliche oder mündliche) Berichte sowohl über die Verhandlungen in den öffentlichen Sitzungen des Reichstags als auch über Verhandlungen eines Landtags oder einer Kammer eines zum Reiche gehörigen Staates von jeder Verantwortlichkeit frei bleiben. Es kann demnach nicht nur der Berichterstatter selbst nicht bestraft werden, sondern es ist auch die sogen. objektive Verfolgung ausgeschlossen. S. Presse (Preßgesetzgebung).

**Kammerboten** (Camerae nuntii), im alten fränkischen Reich Beamte, welche die Krongüter (villae) des Königs, soweit sie nicht seinem Privatvermögen angehörten, beaufsichtigten und die Abfuhr der aus diesen Gütern zu beziehenden Naturalabgaben und Zinsen an den Hof besorgten. Sie kommen besonders in Franken und Schwaben vor; für die Reichsstädte besorgten die Burggrafen, für die übrigen Reichsgüter seit dem 12. Jahrh. die Landvögte dieses Geschäft.

**Kammerbüchse**, s. Kammer (militärisch).

**Kammerbühl**, Berg, s. Eger (Stadt).

**Kämmerei**, Verwaltung der Einkünfte einer Stadtgemeinde durch städtische Beamte (Stadtkämmerer, Ratskämmerer). Die Vorschriften für die Kämmereiverwaltung sind gewöhnlich in der Städteordnung enthalten. Die Kämmereikasse erhält ihre Zuschüsse aus dem Ertrag der Kämmereigüter, d. h. städtische Grundstücke, und dem sonstigen Aktivvermögen der Gemeinde, sodann aus den sogen. Kämmereigefällen, wozu Strafgelder, Bürgerrechtsgelder, die städtischen Erbschaftssteuern und die eigentlichen städtischen Umlagen, in neuerer Zeit insonderheit die Besitzveränderungsabgaben (s. d.), zu rechnen sind. Vielfach wird auch zwischen Kämmereivermögen und Bürgervermögen in dem Sinn unterschieden, daß man unter ersterm das eigentliche Gemeindevermögen im Gegensatz zu demjenigen versteht, dessen Nutzung einzelnen Gemeindemitgliedern als solchen zusteht. Endlich unterscheidet man zwischen Kämmereivermögen, als dem Finanzvermögen der Stadt, und dem Verwaltungsvermögen, d. h. dem zu Verwaltungszwecken dienenden Grundvermögen und Inventarium, wie Rathaus, Feuerlöschanstalten, Straßen ꝛc.

**Kämmereivermögen**, rentengebendes Erwerbsvermögen der Stadtgemeinden. S. Gemeindehaushalt.

**Kammerer**, Jakob Friedrich, der angebliche Erfinder der Phosphorzündhölzer, geb. 24. Mai 1796 zu Ehningen in Württemberg, gest. 4. Dez. 1857 in Ludwigsburg, führte seit 1815 das väterliche Siebmachergeschäft weiter, trat nach 1820 auch als Trommel- und Seidenhutfabrikant auf und verkaufte nebenher Döbereinersche Zündmaschinen und Tunkfeuerzeuge. Etwa seit 1830 fabrizierte er Congrevesche Reibzündhölzer mit einem Kopf aus Schwefelantimon und chlorsaurem Kali. (In Ludwigsburg fabrizierte schon seit 1813 der Weißgerber und Pyrotechniker Georg Friedrich Weigle chemische Zündhölzer, d. h. wohl auch Congrevesche.) 1832 oder 1833 soll K. die Verwendung des Phosphors statt des Schwefelantimons als erster in die Zündholzindustrie eingeführt haben. Er schloß sich der damaligen Geheimbündelei an, beteiligte sich an der Koserischen Militärverschwörung und wurde 1838 zu zweijähriger Festungshaft verurteilt, der er sich aber durch die Flucht entzog. Er war dann Zündholzfabrikant in Seefeld bei Zürich, verlebte aber seine letzten Tage in Ludwigsburg. Vgl. Schanzenbach, Jak. Friedr. K. und die Phosphorzündhölzer (Ludwigsburg 1896).

**Kämmerer** (lat. Camerarius), der Aufseher über eine Kammer (s. d.) oder sonstige Räumlichkeit, woselbst Kostbarkeiten oder Kunstschätze aufbewahrt werden, daher in fürstlichen Verwaltungen Silber- oder Kunstkämmerer; an manchen Höfen, z. B. in Wien und München, auch soviel wie Kammerherr. Der Oberstkämmerer zählt ehedem zu den obersten Hofchargen (s. Hof, S. 413). Auch ist K. der Titel des Verwalters der städtischen Finanzen (s. Kämmerei), und eines Geistlichen, der die Vermögensverwaltung eines Dekanatbezirks zu besorgen hat.

**Kämmererit**, Mineral, s. Chlorit.

**Kammer für Handelssachen** (nicht zu verwechseln mit Handelskammer), s. Landgericht und Handelsgerichte.

**Kammerfurier**, s. Hoffurier.

**Kammergebirge**, Berggruppe im östlichen Teil des Dachsteingebirges, mit der Kammspitze (2141 m); s. Karte »Salzburg«.

**Kammergericht**, das frühere Appellationsgericht für die Stadt Berlin und für den Regbez. Potsdam in Berlin. Durch besondern königlichen Erlaß ist die Bezeichnung K. für das Oberlandesgericht der Provinz Brandenburg in Berlin beibehalten worden. Dasselbe hat in Angelegenheiten der Freiwilligen Gerichtsbarkeit (s. d.) einschließlich Grundbuchsachen für sämtliche preußische Oberlandesgerichte die Entscheidung über das Rechtsmittel der weitern Beschwerde, außerdem ist es zugleich in Strafsachen als oberstes Landesgericht für den preußischen Staat tätig. Vgl. Franklin, Das königliche K. vor dem Jahr 1495 (Berl. 1871); Holtze, Geschichte des Kammergerichts in Brandenburg-Preußen (das. 1890—1904, 4 Bde.). — K. ist auch die abgekürzte Bezeichnung für Reichskammergericht (s. d.).

**Kammergerichtsordnungen**, s. Gerichtsordnung.

**Kammergeschütz**, s. Kammer (militärisch).

**Kammergut**, s. Kammer und Domäne.

**Kammerherr** und **Kammerjunker**, Hofbeamte, die den Ehrendienst bei fürstlichen Personen zu versehen haben, und zwar ist der Kammerherr (in Österreich und Bayern Kämmerer genannt) der höher ge-

Digitized by Google

stellte. Sein Abzeichen ist der goldene **Kammerherrnschlüssel**. Für Österreich vgl. »Kämmerer-Almanach. Historischer Rückblick auf die Entwickelung der Kämmererwürde« (Wien 1903).

**Kammerjäger**, früher der Leibjäger eines Fürsten; jetzt besonders derjenige, der das Fangen und Vertreiben von Ratten, Mäusen und anderm Ungeziefer als Geschäft betreibt.

**Kammerjunker**, s. Kammerherr.

**Kammerjustizdeputation**, Bezeichnung für die im J. 1782 bei den Kriegs- und Domänenkammern in Preußen eingerichteten Abteilungen, die in der Hauptsache über Privatrechtsstreitigkeiten zu entscheiden hatten, die bei der Domänenverwaltung entstanden. Sie wurden 1808 aufgehoben und ihr Geschäftskreis den ordentlichen Gerichten überwiesen.

**Kammerkanal**, Schiffahrtskanal im Gebiete der obern Havel in Mecklenburg-Strelitz, zieht sich von Neustrelitz durch den Zierker-, Wokliz-, Drewen-, Wagnitz- u. Priepert-See, hat eine Länge von 24,1 km und eine Tiefe von 1,5 m. Er bildet die Verbindung der Havel-Wasserstraße mit der Obern Havel und Neustrelitz.

**Kammerknechte** (kaiserliche K.), früher in Deutschland Bezeichnung der Juden, weil sie dem Kaiser gewissermaßen als Zoll für den ihnen verliehenen Schutz eine Steuer zu entrichten hatten. Das Recht auf diesen Schutzzins ging später auf die Kurfürsten und sonstigen Landesherren durch Verleihung über (vgl. Juden, S. 338).

**Kammerkollegium**, **-Konsulent**, s. Kammer.

**Kammerkonzert**, s. Kammermusik und Konzert.

**Kammerlinge**, Foraminiferen, s. Rhizopoden.

**Kammermeister**, s. Kammer.

**Kammermusik**, ursprünglich soviel wie höfische, d. h. weltliche Musik im Gegensatz zur Kirchenmusik, heute aber besonders zur Theater- und Orchestermusik. Die Bezeichnung K. (die Kammer ist die Verwaltung fürstlicher Hofhaltungen) kam zu Anfang des 17. Jahrhunderts auf, d. h. zu einer Zeit, wo eine Instrumentalmusik (s. d.) im heutigen Sinne nur in den ersten Anfängen existierte, betraf daher überwiegend Gesangsmusik, speziell die begleitete Gesangsmusik (**Kammerkantate** im Gegensatz zur Kirchenkantate, **Kammerduett**). Als die größern Formen der Instrumentalmusik aufkamen (**Kammersonate** [Suite, Balletto], **Kammerkonzert**, Symphonie), bezeichnete man auch diese, überhaupt alles, was nicht Kirchen- oder Theatermusik war, als K. Die Kirchensonate (Sonata da chiesa), d. h. die sich der Tanzstücke enthaltende, auf Mitwirkung der Orgel anstatt des Klaviers rechnende Sonate, die unsrer heutigen Sonate mehr entsprach als die aus Tanzstücken bestehende Kammersonate, gehörte also nicht zur K. Heute versteht man unter K. nur noch von wenigen Streich- oder Blasinstrumenten in Einzelbesetzung ausgeführte Musik, wie Streichquartette, Duos, Trios, Quintette, Sextette, Septette, Oktette ohne oder mit Klavier. Da in der K. der Mangel an Klangfülle und Abwechselung der Instrumentierung durch feinere Nuancierung und Detailarbeit reichlich aufgewogen wird, so unterscheidet man mit Recht einen besondern **Kammerstil**, und es gilt als Mangel eines Kammermusikwerkes, wenn die Stimmen »orchestral« behandelt sind. Die Titel **Kammermusiker**, **Kammersänger**, **Kammervirtuos** haben mit der K. nichts zu tun, sondern deuten nur eben auch die Beziehung zu einer Hofhaltung an. Vgl. v. Wasielewski, Die Violine und ihre Meister (4. Aufl., Leipz. 1904); Rohl, Geschichtliche Entwickelung der K. (Braunschw. 1885); E. Krause, Die Entwickelung der K. (Hamb. 1904); Kilburn, Story of chamber-music (Lond. 1904).

**Kammerpresse**, s. Filterpresse.

**Kammerrichter**, s. Reichskammergericht.

**Kammersachen**, s. Kameralwissenschaft.

**Kammersänger**, s. Kammermusik.

**Kammersäure**, s. Schwefelsäure.

**Kammerschleuse**, s. Schleuse.

**Kammerschwanzschraube**, s. Kammer (milit.).

**Kammersee** und **Kammer** (Schloß), s. Attersee.

**Kammerstenographie**, die Stenographie in der Gestalt äußerster Verkürzung, wie sie zum Nachschreiben von Reden in parlamentarischen Kammern erforderlich ist, im Gegensatz zur stenographischen Schul- oder Korrespondenzschrift (s. Schulschrift). Ein berufsmäßiger Stenograph, der die Reden in den Parlamenten von Amts wegen aufzeichnet, heißt **Kammerstenograph** (vgl. Debattenschrift, Parlamentsstenograph und Schnellschrift).

**Kammerstil**, s. Kammermusik.

**Kammerstücke**, s. Kammer (militärisch).

**Kammertaxe** (Untertanentaxe), festgesetzter, meist mäßiger Preis für manche von einer fürstlichen Kammer den Untertanen abgegebene Gegenstände.

**Kammerton** (Kapellton), diejenige Stimmung der zur Kammermusik (s. d.) erforderlichen Instrumente, im Gegensatz zu der um einen Ton höhern Orgelstimmung, dem Chorton, die sich noch heute bei alten Orgeln findet und beim Zusammenwirken mit andern Instrumenten ein transponiertes Spiel nötig machte. Vgl. Stimmung.

**Kammertuch**, s. Kambrais.

**Kammerunteroffizier**, s. Kammer (militärisch).

**Kammervermögen**, s. Kammer.

**Kammerwagen** (Brautwagen), s. Ausstattung, S. 155.

**Kammerzieler**, die Beiträge der Reichsstände zur Unterhaltung des ehemaligen Reichskammergerichts (s. d.) und die Termine zur Zahlung derselben.

**Kammfett**, das vom Hals (dem Kamm) der Pferde herrührende Fett, ist nach dem Ausschmelzen schwach gelblich, fast geruchlos, von Butterkonsistenz, schmilzt bei 60° und liefert weiße, feste Seife. Aus Abdeckereien stammendes K. ist meist schmutzigweiß oder bräunlich und riecht unangenehm. Aus Pferdekadavern erhält man durch Behandeln mit Dampf in geschlossenen Zylindern helles, geruchfreies Fett, das leichter schmelzbar ist als K. und wie dieses zu Maschinenschmiere, zum Einfetten der Wolle und des Leders und zur Darstellung weicher Schmierseife (Elainseife) für Tuchfabriken dient.

**Kammfloh** (Ceratopsyllus *Curt.*), Gattung der Flöhe (Pulicidae) mit etwa 12 europäischen Arten, die durch Stachelkämme auf dem Rücken gezeichnet sind und wenig springen. Der Hundefloh (C. canis *Dug.*), 2—3 mm lang, mit jederseits 7—9 zahnartigen Stacheln am Hinterrande des Kopfes und auf dem Vorderrücken, lebt auf Hunden, Katzen, gelegentlich auch auf andern Säugetieren und dem Menschen. Der Vogelfloh (C. gallinae *Bouché*), 3—3,5 mm lang, auf dem Vorderrücken mit jederseits 12—13 Stacheln, lebt auf Hühnern, Tauben und vielen andern Vögeln.

**Kammformer**, mehrkörperiger Häufelpflug zum Bilden von Kämmen, meist für verstellbare Kamm- und Furchenentfernung eingerichtet.

**Kammgarn**, s. Garn, S. 338.

**Kammgeier**, s. Kondor.

**Kammgras**, s. Cynosurus.

Digitized by Google

**Kammgrind** (weißer Kamm, Hühnergrind), Favus (s. d.) des Geflügels, der mit dem Favus der Säuger vielleicht nicht völlig identisch ist, tritt zunächst am Kamm auf, der sich mit weißem schimmelartigen Belage bedeckt, und breitet sich von da schließlich über den Körper aus. Die Tiere sterben unter Federausfall an Erschöpfung. Beinfeln mit 2—5proz. Formalin nach Entfernung der Borken.

**Kammhafer** (Fahnenhafer), s. Hafer.

**Kammhöhe**, die Meereshöhe eines horizontal ausgedehnt gedachten Gebirgskammes.

**Kammhörner** (Pectinicornia), Gruppe der Blatthornkäfer (s. d.), charakterisiert durch die kammförmige, aus 3—6 zahnartig verlängerten getrennten Gliedern bestehende Fühlerkeule. Zu dieser Gruppe gehören die tropischen Passaliden und die Hirschkäfer mit unserm Lucanus cervus und einem der auffallendsten Käfer, Chiasognathus Grantii *Steph.* in Chile (s. Tafel »Käfer II«, Fig. 12).

**Kammhuhn**, s. Huhn, S. 614.

**Kammin**, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Stettin, auf einer Anhöhe, 4 km von der Diffee, am Kaminschen Bodden, einem von der Dievenow durchflossenen Binnensee, und an der Staatsbahnlinie Wietstock-K., hat 4 evang. Kirchen, Synagoge, Domschule (1175 gegründet, jetzt Realschule), Lehrerseminar, ein adeliges Fräuleinstift, Amtsgericht, Sol- und Moorbad, Dampfmühlen, Eisengießerei, Dachsteinfabrik, Bierbrauerei, Schiffahrt, Fischerei und (1900) 5911 Einw. — K. ist wendischen Ursprungs, wurde 1123 Hofstadt des Herzogs Wratislaw und 1188 Bischofssitz, indem um diese Zeit das 1140 zu Julin gestiftete Bistum vom Herzog Kasimir nach K. verlegt wurde. Es wurde unmittelbar dem päpstlichen Stuhl unterstellt. Der Ort K. erhielt 1274 Stadtrecht. Durch den Belgarder Vergleich (1304) geriet das Bistum in Abhängigkeit von Pommern. Nachdem 1536 der Bischof Erasmus Manteuffel v. Arnhausen sich der Reformation angeschlossen hatte, verwalteten seit 1556 pommersche Herzoge das Bistum, bis es 1648 als ein weltliches unmittelbares Reichsfürstentum an Kurbrandenburg fiel. Die ehemaligen Besitzungen des Bistums bilden gegenwärtig die Kreise Kolberg-Körlin, Köslin und Bublitz (bis 1872 zusammen den Kreis »Fürstentum«) im Regbez. Köslin. Vgl. Rücken, Geschichte der Stadt K. (Kammin 1885); Goerigk, Erasmus Manteuffel, der letzte katholische Bischof von Camin 1521—1544 (Braunsb. 1899). — 2) S. Kamin (Stadt).

**Kammkies**, Mineral, s. Markasit.

**Kammlage der Finger**, s. Fechtkunst, S. 372.

**Kammlager** (Druckager), das kräftigste Lager der Schiffsschraubenwelle, das den Angriffspunkt für die Druckkraft der Schraube beim Vor- oder Rückwärtspressen des Schiffskörpers durch das Wasser bildet. Vgl. Lager.

**Kämmlinge** } s. Spinnen.
**Kämm-Maschine** }

**Kamm-Masse**, s. Kautschuk.

**Kamm-Molch**, s. Molche.

**Kamm-Muscheln**, s. Kammmuscheln.

**Kammquallen**, s. Rippenquallen.

**Kammrad**, soviel wie Zahnrad, s. Zahnräder.

**Kammratte** (Ctenomys *Blainv.*), Nagetiergattung aus der Familie der Trugratten (Echimyidae), gedrungen gebaute Tiere mit kurzem, dickem Hals, kurzem, stumpfschnauzigem Kopf, kleinen Augen und Ohren, kurzen Beinen, starken Scharrkrallen und kurzem, dickem Schwanz. Sie leben unterirdisch in großer Zahl in einem Höhengürtel der Kordilleren, wo der Pflanzenwuchs gänzlich fehlt, und es ist noch nicht aufgeklärt, wovon sie sich ernähren. Der Tukotuko (C. magellanicus *Benn.*), 20 cm lang mit 7 cm langem Schwanz, ist oberseits bräunlichgrau, schwach schwarz gesprenkelt, unterseits heller, am Kinn und Vorderhals blaß fahlgelb, mit weißen Füßen und Schwanz. Er lebt in Patagonien, durchwühlt den Boden nach Art des Maulwurfs und ist auf der Oberfläche sehr unbeholfen. Die Nahrung besteht aus Wurzeln. Sein Fleisch wird von den Eingebornen gegessen.

**Kammschupper** (Ktenoiden), s. Fische, S. 607.

**Kammsetzmaschine**, s. Blattbinder.

**Kammstechen**, s. Beben.

**Kammuscheln** (Pectinidae), Familie der Muscheln, deren gleiche oder ungleiche Klappen mit fächerförmig von der Gegend des Schlosses ausstrahlenden Leisten besetzt sind. Manche Arten tragen zahlreiche, schön grüne Augen am Mantelrand, einzelne sondern einen Byssus ab, andre sind mit der gewölbten Klappe festgewachsen, während Pecten sich durch rasches Öffnen und Schließen der Schale vom Boden erheben und eine Strecke weit schwimmen kann. Alle K., etwa 200 Arten, leben im Meer; viele werden wegen ihres feinen Geschmacks höher als Austern geschätzt (Coquitres de St. Jacques). Die Schalen einiger größerer Arten benutzt man als Schüsseln für feines Ragout, mit andern schmückten die aus dem Orient heimkehrenden Pilger Hut und Kleid (daher Pilgermuschel, s. Tafel »Aquarium I«, Fig. 1). S. auch die Abbildung von Lima striata auf Tafel »Triasformation I«, Fig. 15.

**Kammwalze**, s. Spinnen (Kratzmaschine, Kämmmaschine, Strecke).

**Kammweberei**, das Weben gemusterter Stoffe mit Hilfe von Schäften und Tritten, s. Weben.

**Kammwolle**, s. Wolle.

**Kammzapfen**, s. Zapfen.

**Kammzug**, das in der Kammgarnspinnerei von der Kämmaschine gelieferte Produkt. K. wird auch für den Handel hergestellt und dann konditioniert, d. h. auf seinen Feuchtigkeitsgehalt, der offiziell 18,25 Proz. betragen soll, geprüft. Dies geschieht in Deutschland in den Kämmereien selbst, in Frankreich in öffentlichen Konditionieranstalten. Haupthandelsplätze sind Leipzig, Roubaix-Tourcoing, Reims, Fourmies, Bradford, Leeds, Huddersfield und Antwerpen.

**Kamnitz**, Stadt, s. Böhmisch-Kamnitz.

**Kamoga**, Missionsstation in der Landschaft Muansa (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

**Kamönen**, s. Kamenen.

**Kamor**, s. Säntis.

**Kamp**, eingefriedigtes oder mit einem Graben umzogenes Feldstück; auch ein aufgereihtes Stück Land, z. B. ein Eichelkamp, wo Eicheln aufschlagen sollen; in Westfalen und Niedersachsen ein mit Eichen bestandenes Stück Grasland; auch eine Flußinsel.

**Kamp**, Fluß in Niederösterreich, entsteht aus dem Großen und Kleinen K. im Greinerwald an der Grenze von Oberösterreich, fließt östlich, dann südlich und mündet nach 144 km langem Lauf bei Grafenwörth links in die Donau. Das Kamptal ist reich an Naturschönheiten.

**Kamp**, 1) (Kloster Kamp) Dorf im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, Kreis Mörs, hat eine kath. Kirche, ein ehemaliges Cistercienserkloster (1122 gegründet, 1802 aufgehoben) und (1900) 1130 Einw. Hier fanden 12. Juni 1758 und 16. Okt. 1760 Gefechte statt. Vgl. Laak, Kloster K. (geschichtlich, Rheinberg 1904). — 2) Niederländ. Dorf, s. Kamperduin.

Digitized by Google

**Kampagne** (franz., spr. -panje), Feld, Gefilde; auch Landaufenthalt; auch soviel wie Feldzug; endlich die Dauer einer Betriebsperiode bei gewerblichen Unternehmungen, wie Zuckerfabriken, Eisenhütten ꝛc. (»Hüttenreise«). Im Schiffbau soviel wie Kampanje.

**Kampagnepferd**, ein kriegsbrauchbares Pferd.

**Kampagnereiten** (Geländereiten), die kriegsgemäße Ausbildung der Reiterei im Gegensatz zum Schulreiten; ſ. Reitkunſt.

**Kampan**, chines. grobe Leinewand, auf der Insel Mindanao als Rechnungseinheit benutzt, das Stück zu etwa $^2/_5$ Piaſter.

**Kampanen** (ital., »Glocken«), Kleingewehrkaſematten, in den Umfaſſungsmauern von Burgen und Stadtbefeſtigungen, zur Grabenverteidigung. Dürer hat ſie vielfach angewendet.

**Kampaner Marmor**, ſ. Griotte.

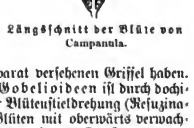
**Kampanertal** (Campantal), ſ. Campan.

**Kampanien** (lat. Campania, »Ebene«), im Altertum Landſchaft auf der Weſtküſte von Italien, umfaßte die Ebene, die ſich vom Gebirge Maſſicus im N. ſüdwärts bis zur gebirgserfüllten Halbinſel von Surrentum (Sorrento) erſtreckt und von Latium, Samnium und dem Lande der Picentiner begrenzt wurde (ſ. Karte »Italien bis in die Zeit des Kaiſers Auguſtus«). Sie entſpricht ungefähr den heutigen Provinzen Neapoli und Caſerta. Am Fuße des Mons Maſsicus (Monte Maſſico) breitete ſich der durch vorzüglichen Wein berühmte Falernus ager aus; nordöſtlich von Cumä liegt der Berg Gaurus (Monte Barbaro), nördlich von Capua der Tifata, oſtwärts von Neapel der feuerſpeiende Vesuvius. An der Küſte ragt das Promunturium Misenum (Capo Miſeno) ins Meer und ſüdöſtlich davon das Promunturium Minervae (Punta della Campanella) als Scheide zwiſchen dem Sinus Cumanus (Krater der Griechen, Golf von Neapel) im NW. und dem Sinus Paestanus (Meerbuſen von Salerno) im SW. Der bedeutendſte der trüben, langſam ſtrömenden Flüſſe hieß Volturnus (Volturno); als kleinere Küſtenflüſſe ſind zu nennen der Clanius (Lagni) und Sarnus (Sarno), unweit deſſen Pompeji lag. Von Seen iſt nur der einſt verrufene Lacus Avernus (Lago di Averno) zu nennen. Der Lacus Lucrinus war der innerſte Teil des Sinus Bajanus, durch einen ſchmalen Damm vom Meer geſchieden und reich an vortrefflichen Austern. K. war fruchtbar und ergiebig im Acker- und Weinbau wie in der Viehzucht und in köſtlichen Fiſchen, dazu lieblich durch mildes und geſundes Klima. Daher beſaßen die vornehmen Römer hier Landgüter und Landhäuſer, mit den üppigſten Reizen ausgeſtattet. Bajä mit ſeinen Thermen war einſt der Mittelpunkt der feinen Welt. Andre Orte waren Cumä (Kyme), Puteoli, Neapolis, die 79 n. Chr. bei einem Ausbruch des Veſuvs verſchüttelten Städte Herculaneum, Pompeji und Stabiä; ferner Salernum, Surrentum, Literanum, Teanum Sidicinum, Cales, Caſilinum, die ältere Hauptſtadt Capua, Sueſſula, Atella, Acerrä, Nola, Abella, Nuceria Alfaterna u. a. Als die früheſten Bewohner der Landſchaft erſcheinen die auſoniſchen Opiker oder Oſker (d. h. Bauern). Um 1050 v. Chr. gründeten Äoler das durch Gewerbe und Handel blühende Kyme (Cumä), von der wieder die Städte Dikäarchia (Puteoli), Paläapolis, Neapolis u. a. ausgingen. Um 800 v. Chr. erlagen die Oſker den eindringenden Etruſkern, die faſt 400 Jahre lang K. beherrſchten, und dieſe zwiſchen 440 und 420 dem kräftigen Bergvolk der Samniter, welche die eigentlichen Gründer des Staates K. wurden. Doch nach weniger als 100 Jahren ſchon (343) mußte es, von neuem durch die Samniter bedrängt, ſich dem Schutz und der Oberhoheit Roms unterwerfen. Als in der Völkerwanderung Roms Macht zertrümmert wurde, hielten ſich die Byzantiner nur in einigen Küſtenſtädten. Über die ſpätern Schickſale des Landes ſ. Capua und Neapel. Gegenwärtig umfaßt die Landſchaft K. 16,294 qkm (295,9 QM.) mit (1901) 3,160,448 Einw. und zerfällt in die Provinzen Avellino, Benevent, Caſerta, Neapel und Salerno. Vgl. Beloch, K., Topographie, Geſchichte ꝛc. (2. Ausg., Breſl. 1890); Schoener, Im glücklichen K. (Leipz. 1898); Deecke, Geologiſcher Führer durch K. (Berl. 1901).

**Kampanile**, ſ. Campanile.

**Kampanje** (holl., Schanze, Hütte), Aufbau auf dem Achterdeck hinter dem Kreuzmaſt, dient meiſt dem Kapitän zur Wohnung, enthält auch oft Kammern für Schiffsoffiziere und Paſſagiere.

**Kampanulazeen** (Glockenblütler), dikotyle, etwa 1100 Arten umfaſſende, in der gemäßigten und warmen Zone verbreitete Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kampanulinen, milchſaftführende Kräuter oder Holzpflanzen mit wechſelſtändigen, ſeltener gegenſtändigen Blättern und epigynen, meiſt fünfzähligen, in der Unterfamilie der Kampanuloideen regelmäßigen Blüten (ſ. Abbildung), die fünf meiſt freie oder mit den Antheren verklebte Staubgefäße ſowie einen mit Pollenſammelapparat verſehenen Griffel haben. Die Unterfamilie der Gobelioideen iſt durch dochiventrale, infolge einer Blütenſtielbrehung (Reſupination) umgewendete Blüten mit oberwärts verwachſenen Staubgefäßen ausgezeichnet. Der Fruchtknoten beſteht aus 2—5 verwachſenen Karpellen und entwickelt ſich zu einer Kapſel, ſelten iſt die Frucht beerenartig.



Längsſchnitt der Blüte von Campanula.

**Kampanulinen** (Campanulaten), Ordnung im natürlichen Pflanzenſyſtem aus der Abteilung der Dikotyledonen, charakteriſiert durch fünfzählige, mit Kelch und verwachſenen Blumenblättern verſehene Blüten, zuſammenneigende oder imiter ſich verwachſene Staubbeutel und ein bis viele zu einem unterſtändigen Fruchtknoten verwachſene Fruchtblätter, umfaßt nach Engler die Familien der Kukurbitazeen, Kampanulazeen, Goodeniazeen, Kandolleazeen und Kompoſiten.

**Kampe**, Dorf mit Saline, ſ. Stade.

**Kämpe** (niederd.), Kämpfer; auch das männliche Schwein.

**Kampen**, Stadt in der niederländ. Provinz Overyſſel, links an der Yſſel, unweit deren Mündungen, Endpunkt der Niederländiſchen Zentralbahn (Utrecht–K.), iſt mit Gräben und parkähnlichen Anlagen umgeben, hat mehrere alte Kirchen (darunter die fünfſchiffige gotiſche St. Nikolaikirche aus dem 14. Jahrh.), eine ſchöne, 1874 neugebaute Brücke über die Yſſel, vier alte Stadttore, ein Rathaus (1543 erneuert), ein Gymnaſium, eine höhere Bürgerſchule, ein Seminar für orthodox-reformierte Prediger, iſt Garniſon des Inſtruktionsbataillons (Lehrſchule für Korporale und Hauptkurſus für Offiziere der Infanterie) und zählt (1902) als Gemeinde 19,664 Einw., die ſich von

Digitized by Google

Schiffsbau, Fabrikation von Zigarren, emaillierten Geschirren und Maschinen, Kalk- und Ziegelbrennerei nähren. — K. war schon im 14. Jahrh. eine Hansestadt mit beträchtlichem Handel, der aber mit der zunehmenden Versandung der Ijsselmündungen immer mehr sank, sich jedoch seit etwa 25 Jahren durch Verbesserung der Mündungen wieder beträchtlich hob. Die Stadt wurde 1578 im spanischen Krieg von den holländischen Rebellen erobert und mußte sich 1672 an die Franzosen ergeben.

**Kampen,** Nicolas Godfried van, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 15. Mai 1776 in Haarlem, gest. 15. März 1839, ward in Deutschland erzogen und erlernte den Buchhandel; 1816 wurde er Lehrer der deutschen Sprache in Leiden und 1829 Professor der niederländischen Sprache, Literatur und Geschichte am Athenäum zu Amsterdam. Seine Hauptwerke sind: »Geschiedenis van de fransche heerschappij in Europa« (Leiden 1815—23, 8 Bde.), »Geschiedenis der letteren en wetenschappen in de Nederlanden« (Haag 1821—26, 3 Bde.) und die »Geschichte der Niederlande« (Hamb. 1831—33, 2 Bde.).

**Kamperduin** (spr. -dœun, schlechthin Kamp), Dorf in der niederländ. Provinz Nordholland, an den Dünen der Westküste, zwischen Alkmar und Helder, bekannt durch die große Seeschlacht vom 11. Okt. 1797, in welcher der englische Vizeadmiral Duncan über die französisch-holländische Flotte unter de Winter siegte, und nach der er den Titel »Viscount of Camperdown« erhielt.

**Kampers,** Franz, deutscher Geschichtsforscher, geb. 16. Okt. 1868 zu Osede in Hannover, studierte seit 1890 in Münster und München Geschichte und beschäftigte sich, von seinem Lehrer Grauert dazu angeregt, besonders mit der deutschen Kaisersage des Mittelalters. Seit 1894 Mitredakteur des »Historischen Jahrbuches« der Görres-Gesellschaft zum Assistent, seit 1900 Sekretär an der Hof- und Staatsbibliothek in München, ward K. 1902 als außerordentlicher Professor der Geschichte an die Universität Breslau berufen und 1903 zum ordentlichen Professor ernannt. Er schrieb: »Die tiburtinische Sibylle des Mittelalters« (Münchener Dissertation, 1894); »Kaiserprophetien und Kaisersagen im Mittelalter« (Münch. 1895; 2. Aufl. 1896 u. d. T. »Die deutsche Kaiseridee in Prophetie und Sage«); »Mittelalterliche Sagen vom Paradiese und vom Holze des Kreuzes Christi« (Köln 1897); »Die Lehminische Weissagung über das Haus Hohenzollern« (Münsl. 1897); »Alexander der Große und die Idee des Weltimperiums in Prophetie und Sage« (Freiburg 1901). Seit 1901 ist K. Mitherausgeber der »Weltgeschichte in Karakterbildern«.

**Kamper See,** Strandsee an der pommerschen Ostseeküste, auf der Grenze der Regierungsbezirke Stettin und Köslin, ist 4 km lang und 3 km breit, nimmt den Kreiherbach auf, steht nach W. hin bei Kamp mit der Rega in Verbindung und mündet bei Kolberger Deep in die Ostsee.

**Kampeschebai** (Campechebai), s. Campeche.

**Kampeschehanf,** s. Agavefaser.

**Kampeschenholz** (Campecheholz, Blauholz, Blutholz, Logwood), das von Haematoxylon Campechianum (s. Tafel »Farbpflanzen«, Fig. 5) stammende Kernholz, das seinen Namen von der Campechebai in Mexiko hat, aus der es zuerst ausgeführt wurde. Es kommt in großen, von Rinde und Splint befreiten Stücken in den Handel, ist auf der stark gefurchten Außenseite violett- bis blauschwarz, auf frischer Schnittfläche im Innern dunkel gelbbraun, sehr hart, spez. Gew. 0,913—1,057, nimmt schöne Politur an, schmeckt süßlich, adstringierend, färbt den Speichel rot und riecht der Veilchenwurzel ähnlich. Es wird hauptsächlich in der Färberei, aber auch als Möbelholz, zu Parketten und in der Kunsttischlerei, arzneilich gegen Durchfall benutzt. Die beste Handelssorte ist die von der Westküste Yukatans aus der Campechebai (spanisches Blauholz), von wo aber die Zufuhren bereits bedeutend zurückgegangen sind, dann folgt die aus Honduras (englisches Blauholz); Jamaika, Martinique und Guadeloupe liefern das schwächste und am wenigsten geschätzte, Domingo besseres K. Das unveränderte Holz enthält Hämatoxylin (s. d.), das in feuchter Luft bei Gegenwart von Ammoniak in dunkelrotes Hämatein übergeht. Das Färbevermögen des Kampescheholzes nimmt daher sehr bedeutend zu, wenn man es gerapelt und befeuchtet in dünner Schicht 6—8 Wochen liegen läßt und öfters umschaufelt. Man benutzt in der Färberei direkt den mit Wasser bereiteten Auszug oder ein Extrakt, das dunkel schwarzbraune, glänzende Stücke bildet, die sich bei völliger Trockenheit leicht zerstoßen lassen. Man färbt mit K. Baumwolle, Wolle, Seide und Leder meist in Verbindung mit andern Farbstoffen. Es gibt mit Tonerdebeizen ziemlich intensive graublaue Farben, mit Kupfersalzen Blau, mit Eisenbeize Schwarz oder Grau, mit Chromoxyd nach vorhergegangener Oxydation mit Chromsäure Schwarz. Mit Ausnahme der letztern sind aber diese Nuancen sehr unbeständig und werden durch Licht, Seife, Alkalien und Säuren zerstört. Mit chromsaurem Kali gibt eine Abkochung eine gute und sehr billige schwarze Tinte.

**Kämpevîser** (d. h. »Heldenlieder«), die gewöhnliche, obwohl ungenaue Bezeichnung der alten Volksllieder Dänemarks, wo diese Poesie eine überaus reiche Blüte entfaltet hat. Ihre Sammlung und Aufzeichnung begann man erst im Zeitalter der Reformation, die Entstehung liegt teilweise um mehrere Jahrhunderte zurück. Die Stoffe sind z. T. echt national (mythologisch und historisch), z. T. von den südgermanischen Völkern entlehnt; mitunter finden sich Parallelen bei zahlreichen europäischen Nationen. Die große kritische Ausgabe, die Svend Grundtvig begann, wird von Axel Olrik fortgesetzt (»Danmarks gamle folkeviser«, Kopenh. 1853 ff., bis jetzt 7 Bde.). Bei den übrigen skandinavischen Völkern ist der Bestand an alten Volksliedern nicht so bedeutend: die norwegischen sammelten M. B. Landstad (Christ. 1853) und S. Bugge (daf. 1858); die schwedischen E. G. Geijer und A. A. Afzelius (Stockh. 1814—16, 3 Bde.; neue Aufl. von R. Bergström und L. Höijer, 1880); die isländischen Sv. Grundtvig und Jon Sigurdsson (Kopenh. 1854—85, 2 Bde.); die färöischen B. U. Hammershaimb (daf. 1851—55, 2 Bde.). Vgl. J. A. Lundell in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 2, Abt. 1, S. 727 ff. (Straßb. 1893), wo auch eine ausführliche Bibliographie gegeben ist.

**Kampf,** Artur, Maler, geb. 28. Sept. 1864 in Aachen, bildete sich auf der Kunstakademie in Düsseldorf besonders bei P. Janssen und E. von Gebhardt zum Geschichtsmaler aus und machte sich zuerst auf der Berliner Kunstausstellung von 1886 durch ein realistisches Genrebild mit lebensgroßen Figuren (letzte Ausfage) bekannt, welches das Verhör eines im Wirtshausstreit tödlich verwundeten Arbeiters durch einen Polizisten darstellt. Die große Kraft und Wahrheit der Charakteristik, die diesem Bilde trotz des abstoßenden Motivs hohe Anerkennung erwarben, übertrug

Digitized by Google

K. auch auf die figurenreichen Geschichtsbilder, die er in den folgenden Jahren ausführte: der Choral von Leuthen (Wandgemälde im Hause des Fabrikbesitzers Peill in Düren, wo K. auch ein allegorisches Wandbild: Wein, Weib, Gesang, ausführte), Im Dome zu Berlin in der Nacht vom 13. zum 14. März 1888 (Aufbahrung der Leiche Kaiser Wilhelms I., in der Neuen Pinakothek zu München), Bon soir, Messieurs! (Friedrich II. nach der Schlacht bei Leuthen im Schlosse zu Lissa), Einsegnung von Freiwilligen im J. 1813 (1891, in der Kunsthalle zu Karlsruhe), Zieten an der Tafel Friedrichs II. eingeschlafen, Rede Friedrichs des Großen an seine Generale nach der Schlacht bei Kunersdorf (in der Dresdener Galerie), Professor Steffens begeistert zur Volkserhebung im Jahr 1813 zu Breslau (1892, in der Berliner Nationalgalerie), Volksopfer (im städtischen Museum zu Leipzig) und 1812 (französische Soldaten auf der Heimkehr von Rußland). Nachdem K. eine Zeitlang als Assistenzlehrer des Professors Janssen an der Düsseldorfer Akademie tätig gewesen, wurde er 1898 als Vorsteher eines Meisterateliers an die Berliner Kunstakademie berufen. Noch vorher war ihm die Ausschmückung des Sitzungssaales im Kreishause zu Aachen mit den allegorischen Darstellungen der Jugend- und Altersfürsorge, der Industrie, des Ackerbaues und des Friedens übertragen worden, die er 1902 vollendete. In demselben Jahre entstanden die Gemälde: deutsche Mönche verbreiten das Christentum in Polen (für die Aula des Gymnasiums in Posen) und Friedrich der Große nach der Rückkehr aus dem Siebenjährigen Kriege in der Schloßkapelle zu Charlottenburg. K. hat auch Genrebilder aus dem Leben der Landleute, der städtischen Arbeiter und des Volkes (der Todeskuß, Martinsabend in Düsseldorf, Abschied, die Schwestern [in der Galerie Ravené in Berlin]), pikant beleuchtete Interieurs und Bildnisse in Öl und Wasserfarben gemalt, worin er sich den Bestrebungen des modernen Kolorismus anschloß. Seit 1901 ist K. Mitglied der Berliner Akademie.

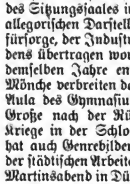
**Kampfadler** (Spizaëtos bellicosus), s. Adler, S. 111.

**Kampf der Teile im Organismus**, s. Anpassung.

**Kampfeinheit**, (taktisch) die kleinste noch einer gewissen Selbständigkeit des Handelns fähige Truppenabteilung: Kompanie, Eskadron, Batterie, während die administrative Einheit das Bataillon, Kavallerieregiment und die Artillerieabteilung bilden.

**Kämpfen**, vom Hochwild, s. Abkämpfen.

**Kampfer** (Laurazeenkampfer, Japankampfer, Camphora), $C_{10}H_{16}O$ oder



ein Produkt des Kampferbaumes (Camphora officinalis), wird aus dessen Holz auf Formosa und Japan gewonnen, indem man das zerkleinerte Holz mit Wasserdampf behandelt und die entweichenden Kampferdämpfe in passenden Gefäßen verdichtet. Neben dem K. wird hierbei auch Kampferöl (s. d.) gewonnen. Der rohe K. wird unter Zusatz von wenig Holzkohle, Eisenfeile oder Kalk, besonders in England, Holland, Hamburg, aber auch in Japan sublimiert und liefert dann den gereinigten K., der in Form von schalenförmigen, in der Mitte durchbohrten Broten in den Handel kommt. Die Kampfergewinnung ist auf Formosa und in Japan monopolisiert. K. findet sich in kleinern Mengen auch im Kampferblätteröl, Safrasöl, Zimtwurzelöl, Spik- und Rosmarinöl ꝛc. Synthetisch wird er durch trockne Destillation von homokampfersaurem Kalk erhalten und bei Einwirkung von Terpin auf Oxalsäure; die hierbei gebildeten esterartigen Verbindungen liefern bei Oxydation K. Er bildet eine farblose, durchscheinende, körnigkristallinische, glänzende, zähe Masse vom spez. Gew. 0,98, ist nur nach dem Befeuchten mit Alkohol pulverisierbar, riecht eigentümlich, schmeckt brennend bitterlich, löst sich in 1000 Teilen kaltem Wasser, leicht in Alkohol, Äther, Benzol, in fetten und ätherischen Ölen, schmilzt bei 176,5°, siedet bei 209°, sublimiert unzersetzt, verflüchtigt sich aber auch schon bei gewöhnlicher Temperatur sehr stark, brennt mit rußender Flamme und rotiert, wenn man ihn in kleinen Stückchen auf Wasser wirft, aber nur, wenn letzteres keine Spur Fett enthält. K. ist seiner chemischen Natur nach ein Keton, er bildet mit Hydroxylamin Kampferoxim $C_{10}H_{16}NOH$, das bei Reduktion mit Natrium zwei isomere Bornylamine liefert. Mit reduzierenden Mitteln bildet K. Borneol und Isoborneol $C_{10}H_{18}O$, bei Oxydation mit Salpetersäure entsteht kristallisierbare, farb- und geruchlose zweibasische Kampfersäure $C_{10}H_{16}O_4$ und weiterhin dreibasische Kampforonsäure $C_9H_{14}O_6$. Mit Brom bildet K. Monobromkampfer $C_{10}H_{15}BrO$, farblose Kristalle, riecht und schmeckt schwach nach K., löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, schmilzt bei 76°, siedet bei 274° und gibt beim Erhitzen mit Wasser Bromwasserstoff, Brom und K.; er wird arzneilich als Brommittel benutzt. Mit Jod bildet K. Karvacrol, mit Phosphorsäureanhydrid Cymol. K. wirkt schwach reizend auf die Haut, in größern innerlichen Gaben erregend auf das Nervensystem (Bewegungstrieb, Delirien, Halluzinationen) und erzeugt Konvulsionen, Bewußtlosigkeit, verlangsamten Puls, Lähmungserscheinungen. Man benutzt ihn als starkes Erregungsmittel bei gesunkener Zirkulations- und Respirationstätigkeit, besonders bei beginnendem Lungenödem, bei zähem, stockendem Auswurf der Bronchien, bei siebernden Schwindsüchtigen soll durch regelmäßige subkutane Anwendung Wiederkehr der Arbeitsfähigkeit erreicht werden, äußerlich zur Anregung von Granulationen auf torpiden oder fauligen Geschwüren, bei subkutanen Entzündungen. Wahrscheinlich ist die Wirkung auf zu starke Absonderung der Milchdrüsen bei äußerlicher Anwendung, ungewiß die lähmende Einwirkung auf die männlichen Geschlechtsorgane. Kampfersäure ist ein wirksames Mittel gegen Nachtschweiße Schwindsüchtiger. Auch ist sie bei akuten Katarrhen der Nase, des Rachens und Kehlkopfes empfohlen worden. Arzneilich benutzt wird eine Lösung von 1 K. in 7 Spiritus und 2 Wasser als Kampferspiritus, eine Lösung von 1 K. in 9 Olivenöl als Kampferöl, in 4 Olivenöl als starkes Kampferöl, und eine Mischung von 1 K., 1 Spiritus, 3 Gummischleim und 45 Weißwein als Kampferwein; auch dient K. zur Darstellung einiger andrer pharmazeutischer Präparate. Welke Pflanzen werden wieder frisch, wenn man sie in Wasser stellt, das ein wenig Kampferspiritus enthält. In der Technik dient K. zur Darstellung von Sprengstoffen, Zelluloid, in der Feuerwerkerei, zur Nachtlichtefabrikation, zum Schutz von Pelzwerk, Wolle, Insektensammlungen ꝛc. vor Ungeziefer. Der Weltkonsum wird auf jährlich 3 Mill. kg geschätzt, wovon Formosa und Japan 2,7 Mill. kg liefern.

Borneokampfer (Barouskampfer, Borneol) $C_{10}H_{18}O$ findet sich in vielen ätherischen Ölen,

Digitized by Google

besonders auch als Bornylacetat und im Holz von Dryobalanops Camphora (s. Dryobalanops) und kann aus Laurazeenkampfer künstlich dargestellt werden (s. oben). Zur Gewinnung fällt man die Bäume, spaltet das Holz und liest den K. aus. Er bildet farblose Kristalle vom spez. Gew. 1,01, schmilzt bei 204°, siedet bei 212°, riecht dem gewöhnlichen K. ähnlich, aber zugleich ein wenig nach Patschuli. Er ist ein gesättigter Alkohol, gibt aber Additionsprodukte mit Brom und Halogenwasserstoff und bei Oxydation zunächst sein Keton, den Laurazeenkampfer, dann Kampfersäure ꝛc. Er wird nur als Räuchermittel bei gottesdienstlichen und andern feierlichen Handlungen und zum Einbalsamieren der Leichen in China und Japan benutzt, ist sehr kostbar und gelangt nicht in den europäischen Handel. Eine dritte Kampfersorte, der Ngaikampfer, wird in Kanton aus Blumea balsamifera (Kompofite) gewonnen, hat die Zusammensetzung des Borneokampfers, unterscheidet sich aber von demselben in den optischen Eigenschaften. Er wird in China als Arzneimittel und zum Parfümieren der feinern Tusche benutzt. Unter künstlichem K. versteht man das Produkt der Einwirkung von trocknem Chlorwasserstoff auf Terpentinöl $C_{10}H_{17}Cl$, das farblose Kristalle bildet und kampferartig riecht und schmeckt. Diese Verbindung gibt bei Behandlung mit Eisessig und Kaliumacetat unter Druck und Verseifung des Produkts Borneol. Unter K. versteht man auch alkohol- oder ketonartige kristallisierbare Bestandteile der ätherischen Öle (s. d.). K. wurde in China schon im Altertum gewonnen und benutzt. Im Koran wird K. als ein Kühlungsmittel der Getränke der Seligen im Paradies erwähnt. In Europa war der K. im Altertum nicht bekannt. Aetios aus Amida in Mesopotamien erwähnt ihn im 6. Jahrh. unter dem Namen Caphura (vom sanskrit. Kapūra, weiß) als kostbares Arzneimittel; die arabischen Ärzte des Mittelalters, Simon Seth um 1070 und die Äbtissin Hildegard um 1150 erwähnen dagegen den K., und zur Zeit des Paracelsus wurde er allgemein gebraucht. Marco Polo lernte im 13. Jahrh. den K. auf Sumatra und Borneo kennen, und Kämpfer beschrieb wohl zuerst die Gewinnung des Kampfers in Japan. In China scheint zuerst der Borneokampfer bekannt geworden zu sein, der dann Veranlassung gab zur Darstellung des Laurazeenkampfers aus dem auch in China weitverbreiteten Kampferbaum; gegenwärtig aber wird in China kein Laurazeenkampfer hergestellt. Vgl. Aschan, Die Konstitution des Kampfers und seiner wichtigsten Derivate (Braunschw. 1903).

**Kämpfer** (Kampfhuhn), s. Huhn, S. 616.

**Kämpfer,** in der Bankunst der oberste Teil des Widerlagers eines gewölbten Bogens (s. Bogen, S. 137). Die K. werden glatt gelassen oder profiliert und sprechen dann eine bestimmte Sonderung zwischen Widerlager und Bogen aus. Werden solche profilierte K. fortlaufend angewendet, so bilden sie ein Kämpfergesims.

**Kämpfer,** Engelbert, Reisender, geb. 16. Sept. 1651 in Lemgo als Sohn eines Geistlichen, gest. daselbst 2. Nov. 1716, studierte in Königsberg Medizin, ging 1680 nach Upsala, 1683 als Arzt mit einer schwedischen Gesandtschaft nach Rußland und Persien, begab sich von hier 1685 mit einem holländischen Schiff nach Ostindien und kam 1689 nach Batavia, von wo er 1690 eine Gesandtschaft der Holländer nach Siam und Japan begleitete. In Japan, um dessen Erforschung er sich die größten Verdienste erwarb, verweilte er zwei Jahre, kehrte 1692 nach Batavia und 1694 in seine Heimat zurück, wo er Leibarzt des Grafen zur Lippe wurde. K. war einer der gelehrtesten Männer seiner Zeit, doch wurden seine Schriften nur zum Teil und erst spät veröffentlicht. Das einzige von ihm selbst herausgegebene Werk sind die »Amoenitates exoticae« (Lemgo 1712). Aus seinem handschriftlichen Nachlaß, den das Britische Museum erwarb und der auch die Beschreibung seiner Reisen enthält, erschienen, in englischer Bearbeitung von Scheuchzer, die wichtige »History of Japan and Siam« (Lond. 1727, 2 Bde.), die von Dohm nach einer in Lemgo zurückgebliebenen Originalhandschrift auch deutsch u. d. T. »Geschichte und Beschreibung von Japan« (Lemgo 1777, 3 Bde.) herausgegeben wurde, und die durch Banks herausgegebenen »Icones selectae plantarum, quas in Japonia collegit« (Lond. 1791). Einen Auszug aus seinem »Diarium itineris ad aulam moscoviticam« ließ Adelung drucken. Seine Vaterstadt Lemgo hat ihm ein Denkmal gesetzt.

**Kampferbaum,** s. Camphora; ostindischer K. (Kampferölbaum), s. Dryobalanops.

**Kampfereis,** eine Pomade zur Geschmeidigerhaltung der Haut, eine schaumige Mischung aus fettem Mandelöl, Wachs, Walrat und Kampfer, die mit Rosenwasser und etwas Rosmarinwasser zusammengerieben wird.

**Kampfergeist** (Kampferspiritus), s. Kampfer.

**Kampferliniment,** s. Liniment.

**Kampferlorbeer,** soviel wie Kampferbaum.

**Kampferöl,** ätherisches Öl, das bei Gewinnung des Kampfers aus dem Holz des Kampferbaumes (Camphora officinalis) in Japan als Nebenprodukt gewonnen wird. Es findet sich am reichlichsten in den unterirdischen Wurzelstämmen, minder reichlich im Stamm und enthält je nach dem Alter der Bäume, der Jahreszeit und der Temperatur mehr oder weniger Kampfer gelöst. Man erhält bei der Destillation des zerkleinerten Holzes mit Wasserdampf Kampfer und ein breiiges Gemisch von Kampfer mit K., aus dem durch starkes Abkühlen, Filtrieren und Pressen ein fast kampferfreies K. gewonnen wird. Man unterscheidet weißes K. vom spez. Gew. bis 0,89, das aus den niedrigst siedenden Bestandteilen: Terpenen und etwas Cineol besteht, und schwarzes K. vom spez. Gew. 0,90 bis über 1,0, aus Safrol, Engenol und Sesquiterpen bestehend. Beide Öle sind rechtsdrehend und riechen nach Kampfer, doch tritt dieser Geruch bei dem schwarzen Öl stark hinter den des Safrols zurück. Außer den genannten Körpern kommen im K. noch vor: Acetaldehyd, Terpineol, Pinen, Phellandren, Dipenten, Cadinen. K. dient in Japan als Brennöl, zur Herstellung von Lacken und Ruß, in Europa wird es auf Safrol verarbeitet, und dabei entfallen als Nebenprodukte leichtes und schweres K. Ersteres vom spez. Gew. 0,89—0,92 verdeckt sehr gut den penetranten Geruch ordinärer Fett- und Talgsorten und dient deshalb zum Parfümieren gewöhnlicher Hausseifen, ferner benutzt man es statt des Terpentinöls, z. B. in der Buchdruckerei zum Abwaschen von Druckerschwärze, auch in der Lack- und Firnisfabrikation. Das schwere K. vom spez. Gew. 0,96—0,97 wird ebenfalls billigen Seifen oder Schmiermitteln zugesetzt.

**Kampferölbaum,** s. Dryobalanops.

**Kampfersäure**
**Kampferspiritus**
**Kampferweinen** } s. Kampfer.

**Kampffisch** (Betta pugnax *Günth.*, s. Tafel »Aquarium II«, Fig. 1), ein Fisch aus der Familie

Digitized by Google

der Labyrinthfische, 5—8 cm lang, mit kurzer, aber sehr hoher Rückenflosse aus 8—10 weichen Strahlen, sehr langer Afterflosse, fünfstrahligen Bauchflossen, deren erster Strahl zu einem Faden verlängert ist, und lebhaft gefärbter, abgerundeter Schwanzflosse. Die Färbung, besonders des Männchens, ist ungemein prächtig mit blutroten, dunkelblauen, grünen oder gelben Streifen. In der Erregung kann das Männchen die Kiemendeckel zurückbiegen und die Kiemenhaut zu einer Halskrause ausbreiten. Der K. lebt in Hinterindien, auf Sumatra, Java, Borneo und kam 1892 zuerst nach Europa. Der sehr streitlustige Fisch wird in Siam zur Abhaltung von Fischkämpfen gezüchtet. Bei uns wird der K. in Aquarien gehalten, in denen er sich auch fortpflanzt.

**Kampfformen,** die Arten der Durchführung eines Gefechts, s. Fechtart.

**Kampfgericht,** s. Zweikampf und Ordalien.

**Kampfhahn,** s. Kampfläufer.

**Kampfhuhn,** s. Huhn, S. 616.

**Kampfläufer** (Kampfhahn, Kampfschnepfe, Brause-, Burr-, Kollerhahn, Hausteufel, Heidehuhn, Machetes pugnax *Cuv.*, Totanus pugnax *L.*, s. Tafel »Watvögel I«, Fig. 1), Vogel aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), 29—32 cm lang, 64 cm breit, mit kopflangem, weichem Schnabel, hohen, schlanken, weit über die Ferse nackten, vierzehigen Füßen, hoch eingelenkter Hinterzehe, mittellangen, spitzen Flügeln, kurzem, flach gerundetem Schwanz und weichem, meist glatt anliegendem Gefieder. Die Oberflügel sind dunkel braungrau, der Schwanz ist schwarzgrau, schwarz gefleckt, der Bauch weiß. Das Männchen erhält im Frühjahr einen aus harten, festen, etwa 8 cm langen Federn bestehenden Kragen, der den größten Teil des Halses umgibt und auf dunklem, sehr verschieden gefärbtem, auch weißem Grunde gebändert oder gefleckt ist, und im Gesicht eigentümliche Warzen, die im Herbst mit dem Kragen wieder verschwinden (vgl. Tafel »Hochzeitskleider I«, Fig. 5a, b). Der K. bewohnt größere Sumpfflächen und die Küsten im Norden der Alten Welt und erscheint auf seinem Zug in ganz Europa, Asien und Afrika, gelegentlich im östlichen Nordamerika; bei uns weilt er besonders im Küstengebiet, seltener im Binnenland vom April bis August oder September. Männchen und Weibchen ziehen getrennt und halten sich auch in der Winterherberge gesondert. Der K. fliegt sehr schnell, ist höchst munter und rege, lebt gesellig und nährt sich von Land- und Wassertieren und von Sämereien. In der Paarungszeit kämpfen die Männchen fortwährend miteinander, erwählen sich besondere Kampfplätze und stellen sich auf diesen täglich mehreremal ein. Ihre einzige Waffe ist der weiche Schnabel, die Ursache des Kampfes ist unerklärt und jedenfalls nicht Eifersucht. Die Brutzeit fällt in den Mai und Juni. Das Nest steht in der Nähe des Wassers und enthält meist vier große bräunliche oder grünliche, dunkel gefleckte Eier, die das Weibchen in 17—19 Tagen ausbrütet. Der K. erträgt die Gefangenschaft sehr gut; sein Fleisch ist im Herbst wohlschmeckend; die Eier kommen häufig als Kiebitzeier in den Handel.

**Kampfordnung,** soviel wie Fechtart.

**Kampfschnepfe,** s. Kampfläufer.

**Kampfspiele,** öffentliche Wettkämpfe in allerlei Leibesübungen, bei Griechen und Römern in hohem Grade beliebt. Im Mittelalter treten sie vorwiegend als Turniere (s. d.), in der Neuzeit besonders als Schau- oder Wetturnen u. dgl. auf.

**Kampf ums Dasein,** s. Darwinismus, S. 532, und Textblatt zur Tafel »Darwinismus«.

**Kampfzölle,** s. Zölle und Zuschlagszölle.

**Kamphausen,** Adolf, protest. Theolog, geb. 10. Sept. 1829 in Solingen, studierte in Bonn, kam 1855 als Privatsekretär Bunsens nach Heidelberg, um an dessen Bibelwerk zu arbeiten. Zugleich an der Universität als Privatdozent tätig, siedelte er 1859 mit Bunsen nach Bonn über, wurde 1863 außerordentlicher und 1868 ordentlicher Professor der Theologie; seither förderte er namentlich die von der evangelischen Kirchenkonferenz unternommene Revision der Lutherschen Bibelübersetzung. Er schrieb: »Das Lied Moses'« (Leipz. 1862), »Das Gebet des Herrn« (Elberf. 1866), »Die Chronologie der hebräischen Könige« (Bonn 1883), »Das Buch Daniel und die neuere Geschichtsforschung« (Leipz. 1893), »Die berichtigte Lutherbibel« (Rektoratsrede, Berl. 1894), »Das Verhältnis des Menschenopfers zur israelitischen Religion« (Bonn 1896) und gab die dritte Auflage von Bleeks »Einleitung in das Alte Testament« (Berl. 1870) heraus.

**Kamphen** $C_{10}H_{16}$ findet sich als rechts drehendes K. (Austrakamphen) im Ingwer- und Spiköl, als links drehendes (Terekamphen) im Zitronell-, Baldrian- und Kesoöl, außerdem im Rosmarin-, Kampferöl, im französischen und amerikanischen Terpentinöl und im Öl vom Pinus sibirica. Es entsteht aus Pinenmonochlorhydrat oder Bornylchlorid durch Abspaltung von Chlorwasserstoff und aus Isoborneol durch Wasserentziehung. Es bildet eine farblose kristallinische Masse, riecht schwach nach Kampfer, löst sich in Alkohol, ist gegen Luft und Licht beständiger als andre Terpene, schmilzt je nach der Abstammung bei 48—54°, siedet bei 158,5—160° und liefert Additionsprodukte mit den Halogenen und den Halogenwasserstoffen.

**Kampher,** s. Kampfer.

**Kamphin,** ein durch Destillation mit gebranntem Kalk oder Chlorkalk und Wasser gereinigtes und mit gebranntem Gips entwässertes Terpentinöl, riecht zitronenartig und diente früher als Leuchtmaterial, ebenso eine gleichfalls K. genannte Mischung von Terpentinöl mit Alkohol und Äther (Gasäther, Leuchtspiritus).

**Kamphor,** soviel wie Kampfer.

**Kamphu,** soviel wie Kongotee, s. Tee.

**Kampieren** (franz.), im Freien lagern; vgl. Campement.

**Kampierleine** (Stalleine), im Biwak zwischen den in die Erde geschlagenen, etwa 1—1,4 m hohen Pikettpfählen gezogene Leine, an der die Pferde mit Halfterketten befestigt werden.

**Kampine,** s. Tropenwald.

**Kampong,** malaiisches Wort für Dorf, Ortschaft, auch Stadtviertel.

**Kampot,** Hauptort einer Provinz und einziger Hafen von Kambodscha, an der Mündung des westlichen Armes des Flusses K. in den Golf von Siam, wegen seiner Barre nur für Küstenfahrer und Dschonken zugänglich, Hauptmarkt für Pfeffer und Gewürze und für die Proviantierung der Küstenfahrer, 4000 meist chines. Einwohner.

**Kampschulte,** Wilhelm, Geschichtschreiber, geb. 12. Nov. 1831 zu Wickede in Westfalen, gest. 3. Dez. 1872 in Bonn, studierte erst Theologie, seit 1854 Geschichte, habilitierte sich 1857 in Bonn und wurde 1860 ordentlicher Professor; 1870 erklärte er sich entschieden gegen das Unfehlbarkeitsdogma. Seine durch gründliche Forschung und Unparteilichkeit aus-

Digitized by Google

gezeichneten Schriften sind: »De Georgio Wicelio« (Bonn 1856); »Die Universität Erfurt in ihrem Verhältnis zur Reformation« (Trier 1858—60, 2 Bde.); »De Joanne Croto Rubiano« (Bonn 1862) und sein Hauptwerk: »Johann Calvin, seine Kirche und sein Staat in Genf« (Leipz. 1869, nur Bd. 1).

**Kamptulikon** (griech.), durch Walzen hergestellte Platten aus einem Gemisch von gepulvertem Kork mit Kautschuk, vollständig verdrängt durch Linoleum (s. d.).

**Kamptz**, Karl Albert Christoph Heinrich von, preuß. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1769 zu Schwerin in Mecklenburg, gest. 3. Nov. 1849 in Berlin, trat 1790 als Assessor der Justizkanzlei in mecklenburg-strelitzsche Dienste und wurde 1804 königlich preußischer Reichskammergerichtsassessor in Wetzlar. Nach Auflösung des Deutschen Reiches kurze Zeit Vizepräsident des Justizkollegiums in Stuttgart, half er bis 1809 in Wetzlar die noch übriggebliebenen allgemeinen Geschäfte des Reichskammergerichts erledigen und ward 1811 Mitglied des preußischen Kammergerichts, 1812 vortragender Rat im Departement der höhern und Sicherheitspolizei, 1817 Direktor des Polizeiministeriums sowie Mitglied des Staatsrats, 1824 Direktor der Unterrichtsabteilung im Kultusministerium, 1825 Direktor im Justizministerium, 1832 Justizminister. Als solcher war er mit der Fortführung der Gesetzrevision und der obersten Leitung der Justizangelegenheiten in den Rheinprovinzen beauftragt, trat aber im Februar 1842 mit Beibehaltung seiner Stelle im Staatsrat in den Ruhestand. K., eifrig in Verfolgung der demagogischen Umtriebe, verfaßte einen »Kodex der Gendarmerie« (Berl. 1815), der unter anderm bei dem Wartburgfest 1817 den Flammen übergeben wurde. Von seinen übrigen zahlreichen Schriften sind noch heute zu nennen: »Beiträge zum mecklenburgischen Staats- und Privatrecht« (Schwerin 1795—1805, 6 Bde.); »Zivilrecht der Herzogtümer Mecklenburg« (das. 1805—24, 2 Bde.); »Handbuch des mecklenburgischen Zivilprozesses« (Berl. 1810; 2. Aufl. von Nettelbladt, das. 1822); »Die Provinzial- und statutarischen Rechte in der preußischen Monarchie« (das. 1826—28, 3 Bde.); »Aktenmäßige Darstellung der preußischen Gesetzrevision« (das. 1842). Auch gab er die »Jahrbücher für die preußische Gesetzgebung« (Berl. 1814—44, 66 Bde.) und »Annalen der preußischen innern Staatsverwaltung« (das. 1817—39, 25 Bde.) heraus.

**Kampulung**, Stadt, s. Kimpolung.

**Kamrup**, Distrikt der britisch-ind. Provinz Assam, 9479 qkm mit (1901) 589,187 Einw. (407,363 Hindu, 53,701 Mohammedaner, 1479 Christen), durchflossen von dem schiffbaren Brahmaputra, an dessen sumpfigen Ufern Reis vorzüglich gedeiht, im N. zu den Bhutan-, im S. zu den Khasiabergen aufsteigend, an deren Abhängen Europäer Teegärten angelegt haben. Hauptstadt ist Gauhati mit (1901) 11,661 Einw.

**Kamsin**, s. Chamsin.

**Kamskowotka**, s. Sarapul.

**Kamthi** (Kamptí), Stadt im Distrikt Nagpur der britisch-ind. Zentralprovinzen, am Kanhanfluß und der Eisenbahn dicht bei Nagpur, mit 70 Hindutempeln, 5 Moscheen, protestantischer und kath. Kirche mit Kloster, starker Garnison, (1901) 38,888 Einw. (1851 Christen) und bedeutendem Handel mit Vieh, Baumwollenstoffen, Salz und Bauholz.

**Kamtschadalen**, die zu den Hyperboreern (s. d.) gehörigen Bewohner des südlichsten Kamtschatka und der Insel Schumschu, der nördlichsten der Kurilen, die mehr und mehr durch Trunksucht und eingeführte Krankheiten verschwinden und nur noch etwa 1200 Köpfe zählen. Sie nennen sich selbst »Itelmen«; der Name K. rührt von dem Wort »Kontschal« her, womit die Korjaken (s. d.) sie bezeichnen. Sie sind unermüdliche Fußgänger, aber auch Meister im Führen der Hundeschlitten und Abrichten der Schlittenhunde. Die K. bewohnen im Winter mit Rasen und Erde bedeckte Erdlöcher, im Sommer leichte, auf hohen Gerüsten errichtete Hütten (Balagnanen). Zum Christentum bekennen sich wenige. S. Tafel »Asiatische Völker I«, Fig. 2.

**Kamtschatka**, Halbinsel an der nördlichen Ostküste von Asien (s. Karte »Sibirien«), seit 1856 zum russischen Küstengebiet gehörig, zwischen 50—62° nördl. Br. und 156—162° östl. L., erstreckt sich von NNO. gegen SSW. und läuft in dem Kap Lopatka aus. Sie scheidet das Meer von K. im O. von dem Ochotskischen Meer im W., hängt nur im N. mit dem Festland zusammen und ist 270,483 qkm groß. Die Küste verläuft auf der Westseite sehr einförmig, hat aber auf der Ostseite mehrere beträchtliche Einschnitte (Golf von Awatscha, Kronozkibai). Von den Inseln ist nur die 1582 qkm große, aber unbewohnte Insel Karagin am Eingang der Bai Karaginskaja zu nennen. Hohe bewaldete Gebirge ziehen sich von S. nach N. durch K. Die östliche Kette, in der sich die höchsten Erhebungen finden, enthält viele Vulkane (Sopken); man kennt bis jetzt 40, darunter 14 tätige; doch ist ihre Zahl vielleicht noch größer. Die gewaltigsten unter diesen Feuerbergen sind der Kljutschewo (4917 m), der 1729, 1737, 1841, 1853/54 und 1896/97 Ausbrüche hatte, und der Schiwelutsch (2984 m). Die Westküste ist reich, die Ostküste arm an Küstenflüssen. Der größte Fluß der Insel ist der Fluß K., der beim Borgebirge K. mündet. Unter vielen z. T. beträchtlichen Seen ist, der Südspitze nahe, der Kurilsche zu bemerken. Auch gibt es kalte und heiße Quellen; Salzquellen fehlen gänzlich. Das Klima Kamtschatkas ist im allgemeinen weit kälter als unter gleicher Breite in Europa. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt an der Südküste + 3° und sinkt nach N. hin bis zu etwa — 6°. Der landschaftliche Charakter zeigt viele Übereinstimmungen mit der Pflanzenphysiognomie des mittlern und nördlichen Europa. Die Berge sind an ihren Abhängen von herrlichen Wäldern bedeckt, während die niedern Landschaften neben Waldpartien ausgedehnte Grasfluren tragen. Die westlichen Küstengegenden sind meist sumpfig-moorige Flächen. Unter den Waldbäumen ragt hervor die in ihrem Buchs an unsre Eiche erinnernde kamtschatkische Birke Betula Ermanni, von andern Laubhölzern Pappeln (Populus suaveolens), Erlen und Weiden sowie die Ebereesche Sorbus sambucifolia. Unter den Nadelhölzern sind Lärchen (Larix dahurica) und Picea-Arten zu nennen. Eine nordamerikanische Tsuga tritt z. T. waldbildend auf. Das Unterholz der Wälder zeigt einen großen Reichtum an beerentragenden Gewächsen (Vaccinium, Empetrum). Etwa bis 300 m Meereshöhe tritt eine Krummholzregion auf. Zur arktischen Zirkumpolarregion gehörend, zählt K. zu seiner Fauna außer rein arktischen Tieren auch noch manche paläarktische Formen. Es finden sich Rentier, Wolf, Bär, Zobel, Fuchs, Hermelin, von Vögeln namentlich Wasservögel (Schwäne, Gänse, Enten, Taucher, Möwen), aber auch Schneehühner. Die Flüsse selbst haben keine Fische, sondern diese kommen nur aus dem Meer in großer Menge stromaufwärts. Das einzige Haustier ist der Hund, der zum Schlitten-

Digitized by Google

ziehen und zur Jagd gebraucht wird. Die spärliche Bevölkerung, etwa 7270 Seelen (8325 im Petropawlowskischen Kreise), 0,08 auf 1 qkm, darunter 653 Kosaken, besteht im N. aus Korjaken, im S. aus Kamtschadalen (s. d.), ferner aus Lamuten (s. d.), aus Tataren, Jakuten und wenigen Russen in Petropawlowsk, Gishiginsk, Tigilsk, Bolscherjezk und Nishnij-Kamtschask, wo überall Kosaken stationiert sind, um den Jassak einzutreiben, und Kaufleute sich niedergelassen haben. Die herrschende Religion ist die griechisch-orthodoxe. Größere Ortschaften gibt es nicht; meist bestehen die Dörfer nur aus wenigen Gehöften, während die größten Orte nur ca. 200 Einw. haben. Die ehemalige Erdjurte ist überall durch das russische Bauernhaus verdrängt worden. Als Beförderungsmittel dienen zu Lande der Zugschlitten mit 15—20 Hunden, auf den Flüssen zusammengekoppelte Boote aus ausgehöhlten Baumstämmen. Ackerbau auf Hafer und Gerste ist nur lohnend, wenn im Winter Aschenregen fallen, die den Schnee schneller zum Schmelzen bringen. Ein wichtiges Nahrungsmittel sind die Wurzelknollen der Fritillaria Sarana; aus den Fasern einer Nessel webt man Tücher. Haupterwerb ist Petropawlowsk (s. d.). — Als Entdecker von K. gilt Wolodomir Atlassow, der 1697 bis an den Kamtschatkafluß vordrang und die Stadt Werchne-Kamtschatsk anlegte; 1704 gründete Robelew den Posten Bolscherjezk. Nachdem K. 1803 zu einem besondern Verwaltungsbezirk mit Petropawlowsk als Hauptort erhoben war, wurde es 1812 dem Marineministerium unterstellt, aber 1855 der Küstenprovinz zugeteilt, von der es jedoch Ende Oktober 1903 abgetrennt wurde, um zusammen mit den Kommandeurinseln einen Militärgouverneur in Nikolajewsk zu erhalten. Erforscht wurde das Land vornehmlich von Lessseps 1787, Dobell 1812, Kittlitz 1826, genauer aber von Erman 1829 und von Ditmar 1851—55. Vgl. Steller, Beschreibung von dem Lande K. (Frankf. 1774); Kotzebue (Thamisso), Entdeckungsreise in die Südsee (Weim. 1821, 3 Bde.); Erman, Reise um die Erde, Bd. 3 (Berl. 1848); Kennan, Zeltleben in Sibirien (deutsch in »Meyers Volksbüchern« u. a.); Guillemard, The cruise of the Marchesa to K. and New Guinea (2. Aufl., Lond. 1889, 2 Bde.); K. v. Ditmar, Reisen und Aufenthalt in K. 1851—1855 (1. Teil, Petersb. 1890; 2. Teil, 1. Abt. 1900).

**Kamtschatkabiber,** s. Otternfelle.

**Kamtschatkas** (Sibiriennes), Konfektionsstoff, bei dem lange Haare strähnenartig auf dem Grundstoff liegen.

**Kamtschatkisches Meer,** soviel wie Beringmeer.

**Kamtschi,** s. Kantschu.

**Kamtschik** (Kamčik, bulgar. Kamtschija, im Altertum Panysos), Fluß in Bulgarien, entsteht aus den Balkanflüssen Wilde K. (Luda-Kamtschija) und Zahme K. (oder Titscha) und mündet südlich von Warna ins Schwarze Meer.

**Kämtz,** Ludwig Friedrich, Physiker und Meteorolog, geb. 11. Jan. 1801 in Treptow an der Rega, gest. 20. Dez. 1867 in Petersburg, studierte seit 1819 in Halle zuerst die Rechte, dann Philologie, Mathematik und Physik, habilitierte sich daselbst als Privatdozent und wurde 1827 außerordentlicher, 1834 ordentlicher Professor. 1841 ging er als Professor der Physik nach Dorpat und 1865 als Direktor des physikalischen Zentralobservatoriums nach Petersburg. Zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen machte K. Reisen nach Finnland (1847 u. 1849), nach Norwegen (1849), nach der Insel Ösel (1865), nach Livland (1857) und nach der Schweiz (1855). Er schrieb: »Lehrbuch der Meteorologie« (Halle 1831—36, 3 Tle.), auch gab er das »Repertorium für Meteorologie« heraus (Dorpat 1859—64, 3 Bde.).

**Kamufli** (»Steinchen«), bei den Spreewaldwenden als Glücksbringer betrachtete kleine weiße Kieselsteine, die man im Geldbeutel oder in der Tasche trägt oder zu Hause aufbewahrt. Auch in vorslawischen Urnen sind solche gefunden worden. Vgl. Schulenburg, Die Steine im Volksglauben des Spreewaldes (in der »Zeitschrift für Ethnologie«, 1880).

**Kamyschbucht,** kleiner Meerbusen an der Südwestspitze der Halbinsel Krim, 3,2 km lang, bei der Einfahrt 850 m breit und bis 21 m tief, diente bei der Belagerung von Sebastopol 1854 und 1855 als Hafenplatz für die französische Flotte.

**Kamyschin,** Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, an der Mündung der Kamyschenka in die Wolga und an dem Zweig Tambow-K. der Rjasan-Uralbahn, mit einer Stadtbank, regem Handel, besonders in Salz und Korn, und (1897) 16,834 Einw. Der Kreis ist berühmt durch seinen fruchtbaren Boden und seine wohlschmeckenden Arbusen, die einen nicht unbedeutenden Ausfuhrartikel bilden. Unter den Bewohnern finden sich über 80,000 Deutsche, die, zu Ende des 18. Jahrh. angesiedelt, gegenwärtig 50 Kolonien mit 30 protestantischen und 10 kath. Kirchen bilden.

**Kamyschlow,** Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, bei der Mündung der Kamyschlowka in die Pyschma, einen Nebenfluß der Tura, an der Eisenbahn Jekaterinburg-Tjumen, mit (1897) 8064 Einw. Der Kreis liegt in Asien, d. h. östlich vom Uralgebirge, hat guten Ackerboden und ist reich an Mineralschätzen. Es gibt daher viel Mühlen und Bergwerke. Das bedeutendste Bergwerk ist das Kamenskische mit 2 Steinkohlen- und 5 Eisengruben und einer schon 1703 errichteten Kanonengießerei.

**Kan** (chines.) heißen die japanischen Kriegsschiffe, und zwar wird das Wort dem Namen des Schiffes angehängt, also Tenryn-K., Yamato-K. ꝛc.

**Kan** (»Kanne«), niederl. Flüssigkeitsmaß zu 10 Maatjes = 1 Lit.; in Niederländisch-Indien = 1,515 L. Das Amsterdamer Steekkan hatte für Wein 8 Stoopen zu 2 Mengelen = 19,468 L. und für Branntwein 2,5 Vierden oder Firtels zu 6 Mengelen = 18,75 L.

**Kän,** anamit. Gewichtseinheit zu $^1/_{10}$ Zehn, = 16 Lüong von 10 Dong = 624,8 g.

**Kan.,** Abkürzung für Kansas.

**Kana,** Flecken in Galiläa, bekannt durch die »Hochzeit von K.« (Joh. 2); wahrscheinlich das heutige Kâna el Dschelil in der Ebene Battauf.

**Kanaan** (»Tiefland«), alter Name des Küstenstriches von Palästina (s. Karte »Palästina«), ehe die Israeliten Besitz davon ergriffen, mit Einschluß von Phönikien und Philistäa, erst später auch über das höher gelegene Land bis zum Jordan erweitert. Als Kanaaniter erscheinen in der Völkertafel (1. Mos. 10) folgende Stämme: Sidonier (Bewohner von Sidon), Hettiter, Jebusiter, Amoriter, Girgasiter, Heviter, Arkiter, Siniter, Arvaditer, Zemariter und Hamathiter (am Orontes in Syrien). Mitunter erscheinen aber im Alten Testament nur 5—7 dieser Stämme als Kanaaniter, oft auch nur ein einziger. Diese Kanaaniter sind sprachlich (ob ethnisch?) den Juden verwandt, wenn diese spätern Ankömmlinge auch die Verwandtschaft nicht anerkannten. Sie standen unter kleinen Königen und hatten eine gewisse

Digitized by Google

Stufe des Wohlstandes und der Kultur erreicht, als sie von den Israeliten unter Josua bekriegt wurden. Sie leisteten diesen hartnäckigen Widerstand und mußten in nicht geringer Menge auch noch später im Lande geduldet werden, wo sie den Israeliten viel zu schaffen machten.

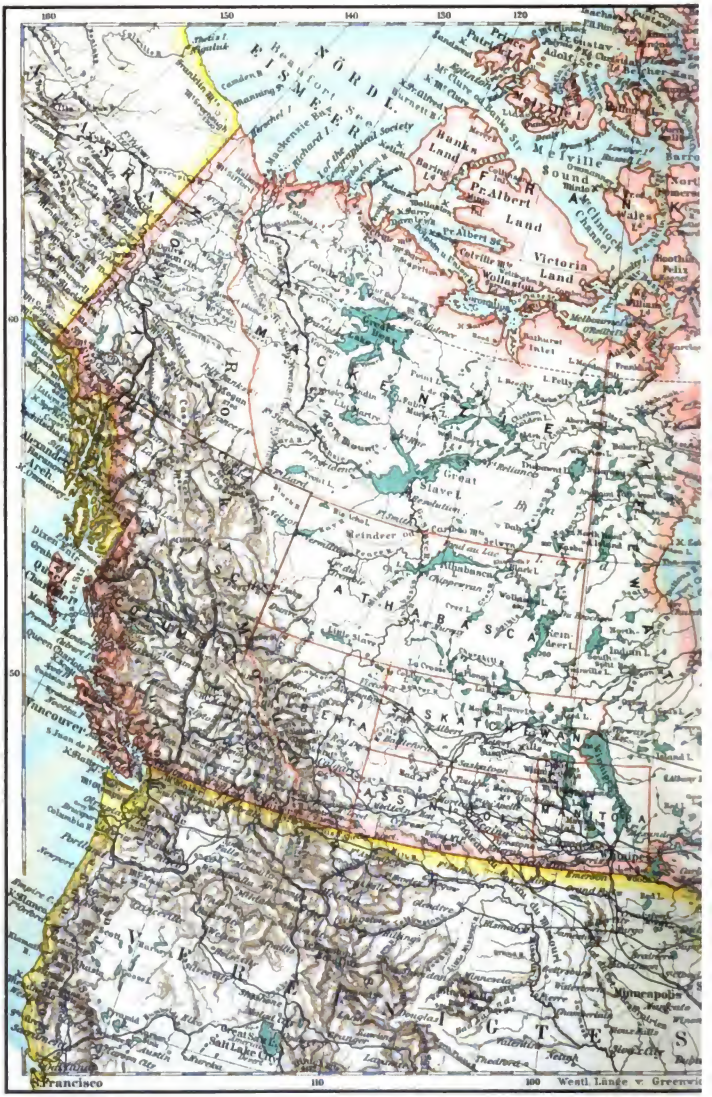
**Kanachos**, griech. Bildhauer aus Sikyon, Bruder des Kritisthes, um 490 v. Chr., bildete unter andern ein Holzbild des Apollon in Theben und ein Erzbild des Apollon für die Branchiden in Milet, wovon uns milesische Münzen Nachbildungen geben. Für Sikyon schuf K. eine sitzende Aphrodite aus Gold und Elfenbein, außerdem hat er Ehrenstatuen für Sieger in Wettkämpfen (Knaben auf Rennpferden) ausgeführt.

**Kanada** (Dominion of Canada; hierzu Karte »Britisch-Nordamerika«), brit. Kolonie in Nordamerika, zwischen 41° 42′—83° nördl. Br. und 57—141° westl. L., umfaßt den ganzen nördlich von den Vereinigten Staaten liegenden Teil dieses Erdteils, mit Ausnahme von Alaska, Grönland und der britischen Kolonie Neufundland, und hat 9,4 Mill. qkm Fläche (einschließlich der Arktischen Inseln und 365,000 qkm Wasserfläche).

**[Bodengestaltung.]** Die Küsten haben 18,000 km Länge (kleinere Krümmungen ungerechnet), aber nur der außerhalb des Lorenzgolfs gelegene Teil der atlantischen Küste und die pazifische Küste sind das ganze Jahr eisfrei, während der Lorenzgolf fünf Monate lang und die Hudsonbai (s. d.) acht Monate durch Küsten- und Treibeis gesperrt sind. An vorzüglichen Häfen ist kein Mangel, und nach der künstlichen Vertiefung des St. Petersees (oberhalb Quebec) können selbst große Seeschiffe den St. Lorenzstrom bis Montreal hinaufsahren.

Man hat in dem Lande neun natürliche Abschnitte zu unterscheiden. Das südöstliche Küstenland, das durch das Eingreifen des Lorenzgolfs und der Fundybai abgegliedert ist, und dem außer Akadien (s. d.) eigentlich auch Neufundland (s. d.) zugehört, wird von Gliedern des appalachischen Gebirgssystems durchzogen: den Shickshock- oder Notre Dame Mountains der Gaspe-Halbinsel (im Tabletop 1300 m), den Cobequid Mountains von Neuschottland und den Baddeck Mountains der Kap Bretoninsel. Es ist ein von altkristallinischen Massen sowie von Trappdämmen durchsetztes paläozoisches Gebiet, in dem die produktive Steinkohlenformation stark entwickelt ist und gute Eisenerze und Goldseifen vorhanden sind, mit reicher Fjordgliederung an der Küste, einem dichten Waldkleid aus Tannen, Ahorn u. dgl. im Innern und anbaufähigem Boden in beschränkten Talstrecken. Das Becken des Lorenzstroms und der Lorenzseen, dem namentlich die vom Ontario-, Erie- und Huronensee umschlossene Ontariohalbinsel zuzurechnen ist, ist im allgemeinen sanft hügelig und besteht im S. aus flachgelagerten devonischen und silurischen Schichten, während im N. das Kambrium und die Gneisformation vorherrschen, an verschiedenen Stellen auch mit eingeschlossenen Gabbro- und Trappstöcken. Die beträchtlichsten Höhen liegen hier am Saguenay, wo die Graude Pointe 808 m erreicht, während der Mount Royal, über Montreal, 215 m, die Höhen am Nipissingsee 400 m, die Stadt Ottawa 52 m ü. M. liegen. Die Ströme enthalten zahlreiche Wasserfälle und Schnellen und gewähren ausgiebige Wasserkräfte, sind aber nur in ihren seenartigen Weitungen gut schiffbar. Der Gletscherschuttboden (till) ist im S., wo zugleich das mildeste Klima herrscht, sehr fruchtbar und wohl angebaut, im N. dagegen steinig und von weiten Nadelwaldungen bedeckt. Die Devonschichten in der Nähe des Huronensees enthalten Petroleum- u. Salzquellen, die huronische Formation am Ottawafluß Apatit, Graphit und Glimmer. Die große Halbinsel Labrador (s. d.) enthält in ihrem äußersten Nordosten hohes Gebirge (die Torngat Mountains 2700 m), während sie sonst eine gleichförmige, im Innern bis 750 m aufsteigende, von zahllosen Seen bedeckte Platte aus Gneis, Granit und kambrischem Quarzit darstellt, in den Talungen mit Nadelwaldwuchs von geringer Stattlichkeit. Eisenerze sind in beträchtlicher Ausdehnung vorhanden. Die sturmgepeitschte nordöstliche Fjordküste mit ihrem Fischreichtum gehört zu Neufundland. Hudsonien zieht sich an dem südlichen und westlichen Gestade der Hudsonbai hin und ist teils eine sanft bis 180 m aufsteigende, von einer alten Strandlinie begrenzte sandige Küstenebene, teils eine bis 500 m hohe, gletscherschuttüberlagerte laurentisch-huronische Gneisplatte und Labrador in der gesamten Natur eng verwandt. Den größten Teil des Nordens nehmen die trostlosen »Barren Grounds« (s. d.) ein, den Süden dichte Wälder von Schwarz- und Weißfichten, Tannen, Lärchen, Birken, Pappeln u. dgl. Für den Getreidebau kann nur die Umgebung der Jamesbai in Betracht kommen. Dagegen lag hier von jeher das Hauptgebiet der Jagd auf die verschiedenen Pelztiere (Bären, Wölfe, Füchse, Luchse, Marder, Zobel, Skunks, Ottern, Biber rc.). Das Mackenziebecken, das sich im NW. an Hudsonien anschließt, ist großenteils noch eine unbekannte Waldwildnis, in der paläozoische und cretazeische Schichten vorherrschen und in der Pelztiersagd zurzeit beinahe die einzige Hilfsquelle bildet, der Mackenzie mit seinen großen Seen aber die einzige, im Sommer von Dampfern befahrene Straße. Am Großen Sklavenfluß finden sich Salzquellen, am Athabaskafluß Bergteer, am Großen Sklavensee Kupfererzlagerstätten. Die Saskatschewanprärie besteht aus drei stufenförmig übereinander liegenden Ebenen: der 200—300 m hohen untern oder ersten Steppe am Winnipeg-, Manitoba- und Winnipegosisee, in der die Ablagerungen des quartären Agassizsees einen reichen Ackerboden bilden, auch genügende Niederschläge für den Getreidebohen vorhanden sind; der 300—750 m hohen zweiten Steppe, deren cretazeischen Schichten von Geschiebemergel überlagert und ebenfalls noch in beträchtlichem Umfang anbaufähig sind; der 600—1500 m hohen dritten Steppe, die östlich von der Fortsetzung des Missouri-Coteaus (dem Coteau, den Eagle Hills, den Blackfoot Hills) begrenzt wird und zum Ackerbau ohne künstliche Bewässerung zu trocken, zur Viehzucht aber wohl geeignet ist. Britisch-Columbia (s. d.) umfaßt die Felsengebirgsketten zwischen 49 und 60° nördl. Br., sowie das ihnen parallel laufende Küstengebirge nebst dem eingeschlossenen innern Plateau und den großen Küsteninseln (Vancouver, Königin Charlotte-Inseln) und ist im wesentlichen unwirtliches Land, dessen Hauptreichtum seine Erzlagerstätten (am Kootenay, in den Cariboo Mountains rc.) und Kohlenlagern bestehen. Die letztern sind cretazeischen Alters, während sonst paläozoische, kristallinische und jungvulkanische Felsarten vorherrschen. Das Yukonland bildet die nördliche Fortsetzung von Britisch-Columbia, unschließt aber von der pazifischen Kordillere nur einen kleinen Teil. In den aus Glimmer- und Chloritschiefer sowie aus Diorit bestehenden Ogilvie- und Stewart Mountains enthält es die berühmten reichen Goldseifen und Golderzgänge des Klondikegebiets.

Digitized by Google






Digitized by Google

Digitized by Google

Die arktischen Halbinseln und Inseln (Boothia Felix, Melville-Halbinsel, Baffinland ꝛc.), die neuerdings als Franklinlandschaft zusammengefaßt werden, sind kulturgeographisch belanglos und nur von Eskimo bewohnt.

Die Bewässerung ist außerordentlich reich. Von den fünf großen Kanadischen Seen (s. d.) gehört nur der Michigansee nicht, von den andern aber die Hälfte hierher, außerdem bedecken als Nachwirkung der Eiszeit viele Tausende größere und kleinere Seen das Land (Winnipeg-, Manitoba-, Deer-, Athabasca-, Großer Sklaven- und Großer Bärensee). Die einzelnen Seen werden durch schnellen- und wasserfallreiche Flüsse, die nur durch schmale, niedrige Wasserscheiden voneinander getrennt sind, verbunden, und der Kanuverkehr hat sowohl die Wasserscheiden als auch die Kataraktе durch Tragplätze (portages) zu überwinden, während Dampferverkehr ohne größere Regulierungsanlagen nur streckenweise möglich ist. Die den Verkehr hindernde winterliche Eisdecke dauert im Süden (auf den großen Seen nur am Rand) etwa fünf Monate, während sie im N. öfters auch im Hochsommer nicht völlig weicht. Zum Entwässerungsgebiet des Atlantischen Ozeans gehören 1,3 Mill. qkm, zu demjenigen der Hudsonbai und des Arktischen Ozeans 6,8 Mill. qkm, dem Stillen Ozean sind tributär 1 Mill. qkm. Der wichtigste Fluß ist der St. Lorenzstrom, der Ausfluß der großen Kanadischen Seen. An Größe des Stromgebietes wird er indes sowohl von dem Saskatschewan, der als Nelson in die Hudsonbai mündet (1,150,000 qkm), als von dem dem Eismeer zuströmenden, 4600 km langen Mackenzie (1,750,000 qkm) übertroffen.

**[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.]** Das Klima zeichnet sich aus durch strengen Winter, kühlen Frühling, kurzen, aber heißen Sommer und angenehmen Herbst, wo die Wälder in vielfachen Farben prangen, der Himmel blau und wolkenlos ist und nur strenge Nachtfröste an den nahen Winter erinnern. Das Nördliche Eismeer sowie die kalte Hudsonbai, die westsüdwärts in den Kontinent vorgeschoben ist, bewirken eine Verspätung des Frühlings und öftere Kälterückfälle im Sommer und Herbst. Die Temperaturwechsel sind schroff und häufig, weil der Ausgleich der von großen Gegensätzen der Bodenbildung und Gliederung beherrschten atmosphärischen Störungen allerwärts sehr unbehindert erfolgen kann. Nach Stupart haben:

| Ort | Nördl. Breite | Mittlere Jahrestemperatur | Mittlere Januartemperatur | Mittlere Julitemperatur |
|---|---|---|---|---|
| Toronto | 43° 39′ | 6,8° | — 5,5° | 19,8° |
| Ottawa | 45° 26′ | 4,8° | —11,8° | 20,7° |
| Montreal | 45° 30′ | 5,3° | —10,9° | 20,8° |
| Quebec | — | 3,4° | —12,7° | 18,8° |
| Halifax | — | 5,9° | — 5,7° | 17,4° |
| St. Johns, Neufdl. | — | 4,8° | — 4,3° | 15,2° |
| Winnipeg | — | 0,6° | —20,5° | 18,8° |
| Calgary | — | 2,9° | —13,1° | 15,6° |
| Edmonton | — | 2,0° | —16,4° | 18,9° |
| Banff | — | 1,5° | —11,1° | 13,7° |
| Victoria | — | 9,1° | — 3,6° | 15,8° |
| Dawson | — | —7,9° | —30,4°* | 13,7° |

* Dezembermittel.

Als niedrigste Kältegrade wurden in Montreal —33°, in Winnipeg —47,5°, in Prince Albert —57° und bei Dawson (in Fort Reliance) —62,2° verzeichnet.

Im westlichen Teil der großen Ebene wird das Klima durch vom Felsengebirge herabsteigende Föhnwinde (Chinook) gemäßigt, so daß bei der geringen Schneedecke das Vieh im Freien überwintern kann. Die Gegend am Stillen Ozean endlich hat ein ausgesprochenes Seeklima mit mildem Winter und mäßig warmem Sommer. Der Niederschlag nimmt von der Ostküste ins Innere ab; während er in Neuschottland noch jährlich 112 cm beträgt, vermindert er sich in den Provinzen Quebec auf 100 cm, in Ontario auf 86 cm und in Manitoba auf 58 cm, steigt jedoch an der Westküste auf 159 cm. Die Niederschläge am Atlantischen Ozean haben ein Maximum im Herbst; in Ontario verteilen sie sich gleichmäßig über das Jahr, im W. aber tritt das Maximum im Sommer, an der pazifischen Küste im Winter ein.

Pflanzenwelt. Der größte Teil Kanadas ist mit dichtem Wald bedeckt. Unter den Nadelhölzern, die ihn zusammensetzen, sind zu nennen die Weiß- und Schwarzfichte (Picea alba und P. nigra), die den Kanadabalsam liefernde Abies balsamea und die Lärche (Larix americana) sowie im W. die riesigen Baumgestalten der Douglastanne (Pseudotsuga Douglasii), der Oregonzeder (Thuja gigantea), der Hemlocktanne (Tsuga canadensis), der Silbertanne (Abies grandis), der Sitkatanne (Picea sitchensis). Die Kiefer Pinus Banksiana bildet große Bestände bis zur Mündung des Mackenzie. Gemischt mit diesen Nadelhölzern treten Laubbäume auf: vor allem Ulmus americana, Betula papyracea, Platanus occidentalis, Ahorne, Pappeln, Erlen und eine der deutschen Eiche ähnliche Quercus Garryana. Im südlichen K. tritt Juglans nigra als Waldbaum auf, und selbst der Tulpenbaum (Liriodendron) und die Lauraze Sassafras kommen hier vor. Wiesen-, Moorpflanzen und Heidegesträucher begleiten die Waldformation, ähnlich wie im mittlern und nördlichen Europa, doch größtenteils in andern Repräsentativarten. Im W. ist ein kleiner Teil Prärieland, den nördlichsten Ausläufer der das Missourigebiet bedeckenden Steppen bildend. Die kanadische Tundraregion ist durch eine wohlentwickelte Flechtenflora charakterisiert, gebildet von Cetraria islandica und C. cucullata, stellenweise gemischt mit Erikazeenhalbsträuchern (Rhododendron, Aretostaphylus). Von Getreidearten wird im südlichen K. noch Mais gebaut.

Tierwelt. K. gehört zoogeographisch sowohl der arktischen Zirkumpolar- als auch der nearktischen Region an; soweit es in den Bereich der letztern fällt, bildet es die kanadische Subregion. Insbesondere sind die pelztragenden Tiere von Bedeutung. Der Biber nimmt unter ihnen die vornehmste Stellung ein, hat aber durch übermäßige Verfolgung bedeutend an Zahl abgenommen. Ferner gibt es Füchse, Wölfe, Wiesel, Luchse, Marder, Bären, Ottern, Bisamratten, Vielfraße und Wildkatzen. Namentlich ihres Fleisches halber werden gejagt das Renntier (caribou), von Neuschottland bis ans Eismeer, das Moosetier oder der Elch, von der Fundybai bis in den äußersten Norden, der Wapiti (Cervus strongyloceros), der Moschusochs (Ovibos) am Eismeer, eine Antilope (A. furcifera), das Bergschaf (bighorn sheep) und die wolltragende Ziege im Felsengebirge. Endlich verdienen noch Präriehund, Baumstachelschwein, Waschbär, Dachs und Hase (Kaninchen) Erwähnung. Die Vogelwelt ist namentlich durch Wald- und Schneehühner und im Frühjahr und Herbst durch nach N. oder S. wandernde Zugvögel vertreten. Unter den Fluß- und Seefischen ist der Weißfisch (Coregonus albus) der häufigste. Außerdem kommen Forellen, Hechte und Karpfen und namentlich Lachse vor. Die Reptilien sind zwar durch die Klapperschlange und Eidechsen



Digitized by Google

vertreten, stehen aber gleich den Amphibien zurück. Von den Insekten sind Bremsen und Moskitos im Sommer ungemein lästig. Heuschrecken, die sich in der jenseit der Grenze gelegenen amerikanischen Wüste entwickeln, suchen gelegentlich den Westen heim.

**[Bevölkerung.]** Eingeteilt wird die Dominion in folgende sieben Provinzen, fünf Territorien (*) und vier Distrikte:

| Provinzen ꝛc. | D.Kilom. | Einw. 1901 | Einw. auf 1 qkm |
|---|---|---|---|
| Neuschottland | 53 220 | 459 574 | 8,6 |
| Neubraunschweig | 72 780 | 331 120 | 4,4 |
| Prince Edward | 5 180 | 103 259 | 19,9 |
| Quebec | 892 125 | 1 648 898 | 1,8 |
| Ontario | 568 890 | 2 182 947 | 3,8 |
| Manitoba | 165 925 | 255 211 | 1,5 |
| Britisch-Columbia | 990 000 | 178 657 | 0,2 |
| Territorien u. Distrikte: | | | |
| *Assiniboia | 230 200 | 67 385 | 0,3 |
| *Saskatchewan | 279 720 | 25 679 | 0,1 |
| *Alberta | 257 100 | 65 876 | 0,3 |
| *Athabasca | 620 000 | 6 615 | 0,01 |
| *Yukon | 510 000 | 27 219 | 0,05 |
| Mackenzie-Distrikte | 1 250 000 | 5 215 | 0,004 |
| Keewatin-Distrikte | 1 300 000 | 8 546 | 0,007 |
| Ungava-Distrikte | 710 000 | 5 113 | 0,007 |
| Franklin-Distrikte | 1 500 000 | 2 000 | 0,001 |
| Zusammen: | 9 405 140 | 5 373 314 | 0,6 |

Die Bevölkerung betrug 1871: 3,635,024, 1881: 4,324,810 und 1901: 5,373,314 Seelen, wuchs also im letzten Jahrzehnt nur langsam (um 11,13 Proz.). Die Einwanderung betrug 1901: 49,149, 1903 aber 128,364 Köpfe und war im letztern Jahre besonders stark aus Dakota und Minnesota. Der Nationalität nach waren 1901: 1,649,352 französischen, 1,263,575 englischen, 989,858 irischen, 798,986 schottischen und 309,741 deutschen, 33,839 holländischen, 31,104 skandinavischen und 23,586 russischen Ursprungs. Indianer zählte man 1901 nur noch 93,310, Neger 17,427, Chinesen 17,299, Japaner 4738. Von den Franzosen wohnten 1,322,154 in der Provinz Quebec, 158,698 in Ontario, 79,988 in Neubraunschweig und 45,067 in Neuschottland, von den Deutschen 203,964 in Ontario, 38,854 in Neuschottland und 27,346 in Manitoba. Die Franzosen (Habitants), vorwiegend Nachkommen von Einwanderern aus der Normandie, haben trotz der langen Zeit und vielfacher Berührungen mit fremden Elementen ihre Eigentümlichkeit bewahrt und werden noch heute als anspruchslos, frugal, ehrlich, höflich, gefällig und sehr gastfrei geschildert. Dabei aber sind sie wenig unternehmend, halten fest am Althergebrachten und verstehen es, fremde Elemente von sich fern zu halten. Im W., wo sie als Voyageurs und Coureurs des bois weite Gebiete erschlossen haben, haben sie sich vielfach mit Indianern vermischt, als sogen. Métis oder Bois-Brulés (s. d.). Das fortschrittliche Element wird durch die Engländer, die Schotten, die besonders aus Ulster eingewanderten Iren und die Deutschen repräsentiert. Der aus der Mischung der aus den britischen Inseln stammenden Elemente hervorgegangene Kanadier ist kräftig gebaut und hoch gewachsen, besonnen, ausdauernd, zuverlässig, auch fehlt es ihm keineswegs an Unternehmungsgeist. 4,671,815 Bewohner des Landes waren 1901 in K., 699,500 im Auslande geboren, 5,236,109 waren geborne oder naturalisierte Bürger, 43,398 vereinsstaatliche, 20,014 russische, 19,207 österreichisch-ungarische, 6486 deutsche und 3028 französische Staatsbürger. Nationalspiel ist ein von den Indianern gelerntes Ballspiel, la Crosse genannt; Schlittschuh- und Schneeschuhläufen sowie Bergabfahrten in indianischen Schlitten (toboggans) sind beliebte Winterbelustigungen.

Die eingeborne Bevölkerung betrug 1881 noch 108,547. Die arktischen Gestade bewohnen etwa 4000 Innuit oder Eskimo. Von den Indianern sitzen die Tinneh oder Athabasken namentlich im Becken des Athabasca und im Felsengebirge. Die Algonkin hausen von Labrador bis zum Obern See und im südlichen Teil des Nordwestgebiets, wo die Saulteaux, Kri, Blackfeet, Piegan und Blutindianer dazu gehören. Die Irokesen mit dem Reste der Huronen wohnen vom Atlantischen Ozean bis zum Obern See und haben die größten Fortschritte in der Kultur gemacht. Seit 1818 haben die Indianer weite Länderstrecken gegen eine Jahresrente und andre Vorteile an die Regierung abgetreten. Die Regierung zahlt für den Kopf jährlich 5 Doll., aber Häuptlinge erhalten 25 Doll., Alteste 15 Doll. Außerdem hat jede Familie von fünf Personen ein Anrecht auf 259 Hektar Land. 1893 zählte die ackerbauende indianische Bevölkerung bereits 99,717 Köpfe und das Areal des angebauten Landes 1903: 51,600 Hektar, die Zahl der Pferde, Rinder, Schafe und Schweine 86,536, die Getreideernte 953,089 Bushels, der Fischerei- und Jagdertrag 1,567,076 Doll. Ebenso groß ist der Fortschritt im Bildungswesen; 1881 besuchten 4126, aber 1903: 9830 Indianerkinder die 292 Schulen, davon freilich nur 6021 regelmäßig. In Ontario, Manitoba, Britisch-Columbia und den Nordwestterritorien bestehen 50 Ackerbau- und Handwerkerschulen. Die von der Regierung 1893 gemachten Ausgaben für die Indianer betrugen 933,729 Doll. Seit 1885 haben Indianer auch das Stimmrecht unter den gleichen Bedingungen wie der Rest der Bevölkerung.

Dem religiösen Bekenntnis nach zählte man 1901: 2,228,997 Katholiken, 916,832 Methodisten, 842,301 Presbyterianer, 680,349 Anglikaner, 316,714 Baptisten, 92,394 Lutheraner, 16,432 Juden. Die Anglikaner haben 20 Bischöfe, die Katholiken einen Kardinal, 6 Erzbischöfe und 23 Bischöfe. Staat und Kirche sind getrennt, nur in der Provinz Quebec genießt die katholische Kirche die ihr vor der Besitzergreifung durch England garantierten Privilegien. Von den Indianern waren 1891 in den 7 Provinzen 28,069 Katholiken und 23,231 Protestanten, die letzten meist 5 englischen und amerikanischen Missionsgesellschaften, 1260 der Brüdergemeinde in Labrador angehörig.

Die Volksbildung ist eine Provinzialangelegenheit oder dem Gemeinsinn der Bürger überlassen, doch wird der Elementarunterricht überall unentgeltlich erteilt. Von den in die Listen der öffentlichen Schulen eingetragenen 950,975 Kindern besuchten durchschnittlich nur 578,201 (60,8 Proz.) die Schule. Im ganzen bestanden 1903: 18,799 öffentliche und 1092 andre Schulen mit 29,542 Lehrern, für die 11,240,711 Doll. verausgabt wurden. Unter den 16 Universitäten sind die bedeutendsten und am reichsten dotierten die von Toronto (seit 1827, mit 2125 Studierenden) und die Mac Gill-Universität in Montreal (1100 Studierende). Außerdem bestehen 59 Colleges (8 für Frauen) und 5 Ackerbauschulen. Von gelehrten Gesellschaften sind zu nennen: die Royal Society, eine Akademie der Wissenschaften (1882 gegründet), die Literarhistorische Gesellschaft in Quebec und der Verein für Naturgeschichte in Montreal. Ihnen schließt sich an die 1882 gegründete Akademie der schönen Künste. Zeitungen und Zeitschriften er-

Digitized by Google

schienen 1901: 1249, davon 117 täglich, 66 in französischer und 12 in deutscher Sprache.

**[Erwerbszweige.]** Hauptbeschäftigung ist der Landbau, dem 47,6 Proz. der Bevölkerung sich widmen. 1901 waren 25,4 Mill. Hektar in Besitz genommen, 13,3 Mill. Hektar kultiviert (»improved«), 7,9 Mill. Hektar mit Feldfrüchten bebaut, 4,5 Mill. Hektar Weide, 142,000 Hektar Obstgärten, 2240 Hektar Weinberge. Abgesehen von der kleinen Prinz Edward-Insel sind die südlichen Teile von Ontario, von Quebec und Manitoba die eigentlichen Kulturbezirke, denn hier liegen 80 Proz. des gesamten angebauten Landes. Es gedeihen sämtliche Getreidearten, und Weizen reifte am Mackenziefluß bis 62° nördl. Br. Die Ausfuhr von Weizen, Weizenmehl und sonstigem Brotkorn ist sehr bedeutend. Die Weizenernte gibt der Zensus von 1891 auf 55,572,368 Bushels an, die Maisernte auf 25,875,919 Bushels, während die erstere 1902 rund 96,7 Mill. Bushels erreichte. Die Weizenausfuhr betrug 1903: 32,985,745 Bushels, die Weizenmehlausfuhr 1,287,766 Fässer, die Haferausfuhr 7,593,177 Bushels, die Erbsenausfuhr 1,144,754 Bushels. Ontario ist namentlich seines Obstes wegen berühmt und erzeugt neben Äpfeln und Pflaumen auch Pfirsiche. Die Weinrebe ist mit Erfolg am Eriesee angepflanzt worden, und die wilden Trauben reifen im Innern bis 52° nördl. Br. Außerdem gedeihen in Ontario Sorghum, Bataten, spanischer Pfeffer und Tomaten. Nach der Viehzählung von 1901 gab es 1,577,493 Pferde, 5,576,411 Rinder, 2,511,239 Schafe und 2,353,838 Schweine. Die Ausfuhr betrug 1893: 3878 Pferde, 176,780 Rinder und 401,443 Schafe. Die gesamte Ausfuhr von Produkten der Landwirtschaft und Viehzucht betrug 1903: 112,043,365 Doll., wovon für 95,761,001 Doll. nach England gingen.

Von großer Wichtigkeit ist die Fischerei, sowohl in den Flüssen und Seen als auch an den Meeresküsten, und die Regierung läßt sich die Hebung derselben durch Zahlung von Prämien und die Unterhaltung von zwölf Brutanstalten (seit 1868) für Fische und eine für Hummern angelegen sein. 1901 waren 86,924 Personen in diesem Gewerbe beschäftigt, und der Ertrag der Seefischerei (Kabeljau, Lachs, Hummern, Makrelen, Heringe 2c.) betrug 25,7 Mill. Doll., wozu Neuschottland und Britisch-Columbia rund je 30 Proz. beitrugen. Die Ausfuhr von Fischen und Hummern betrug 1903: 11,800,184 Doll. Wenn auch die wilden Tiere aus den besiedelten Gegenden fast ganz verschwunden sind und auch in den abgelegenen Landesteilen ihre Zahl sich vermindert hat, so verkaufte doch die Hudsonbaikompanie (s. d.) 1895 noch 674,811 Bisamrattenfelle, 105,266 Marder-, 50,540 Nörz-, 44,151 Biber-, 35,639 Pelzrobben-, 20,258 Luchs-, 12,850 Rotfuchs-, 9992 Bären-, 8828 Skunks-, 7463 Otter-, 4898 Silberfuchs- und 3165 Blaufuchsfelle. Die Wälder, die außer in Neuschottland und auf der Prinz Edward-Insel Eigentum der Bundes- oder Provinzialregierungen sind, lieferten 1903 für 36,386,015 Doll. Ausfuhrartikel. Das Fällen und Flößen des Holzes beschäftigt eine eigne Klasse der Bevölkerung, die Lumbermen, deren Hauptreviere auf der äußersten Grenze des kolonisierten Teiles der Provinzen liegen. Während des Winters fällen und behauen sie das Holz und flößen es mit dem Frühjahrswasser den Fluß hinunter nach den Sägemühlen und großen Holzlagern. Der Reichtum Kanadas an Metallen und nutzbaren Mineralien ist groß, und die Ausbeute stieg von 20,4 Mill. Doll. 1891 auf 66,7 Mill. Doll. 1902. Die Goldförderung betrug 1891 nur 0,9 Mill. Doll., 1897 aber (besonders durch die Klondikeminen) 6 Mill. Doll., 1899: 27,9, 1901: 24,5, 1902: 21,3 und 1903: 18,8 Mill. Doll. Der Kohlenbergbau, besonders in Neuschottland und Britisch-Columbia, ergab 1903: 7,996,634 Ton., der Kupferbergbau 5,728,261 Doll., der Nickelbergbau (am Huronensee) 5,002,204, der Silberbergbau (in Britisch-Columbia) 1,170,779, die Petroleumförderung 922,672, der Eisenerzbergbau 922,571, die Asbestgewinnung 891,033 Doll. Die Kohlenfelder bedecken 170,000 qkm.

Die Industrie hat sich seit Einführung des »nationalen« Schutzzollsystems (1879) bedeutend gehoben. Es bestanden 1891 bereits 75,768 Betriebe mit 370,256 Arbeitern und 9873 Dampfmaschinen von 298,372 Pferdekräften, die Waren im Wert von 475,445,705 Doll. herstellten. 1901 aber zählte man 11,126 ansehnlichere Betriebe (mit 5 und mehr Arbeitern), die mit 306,694 Arbeitern und 441,053,000 Doll. Kapitalanlage für 452,775,577 Doll. Erzeugnisse lieferten, insbes. 2075 Sägemühlen mit 51,549 Arbeitern und für 50,805,084 Doll. Erzeugnissen, 969 Maschinenfabriken mit 38,923 Arbeitern und für 61,636,978 Doll. Erzeugnissen, 400 Mühlen mit 3370 Arbeitern und für 31,835,873 Doll. Erzeugnissen, 20 Baumwollspinnereien mit 11,882 Arbeitern u. für 12,033,052 Doll. Erzeugnissen. Namhaft sind ferner Wagenfabrikation, Gerberei und Schuhwarenindustrie, Zuckerraffinerie, Schlächterei, Brauerei und Brennerei.

**[Handel und Verkehr.]** Der Außenhandel stieg von 170,266,589 Doll. 1871 auf 203,621,663 Doll. 1891, auf 386,903,157 Doll. 1901 u. auf 467,064,685 Doll. 1903. Die Ausfuhr betrug 1903: 225,849,724 Doll. und erstreckte sich vor allem auf Viehzuchtprodukte und Vieh (69,817,542 Doll.), Manufakte (51,714,185 Doll.), Produkte des Ackerbaues (44,624,321 Doll.), der Forstwirtschaft (36,386,015 Doll.), des Bergbaues (31,062,106 Doll.) und der Fischerei (11,800,184 Doll.). In der Einfuhr (1903: 241,214,961 Doll.) spielen Eisen und Stahl (15,218,598 Doll.) sowie Eisen- und Stahlwaren (23,783,061 Doll.), Kohle (16,448,454 Doll.), Wollwaren (11,286,701 Doll.), Baumwollwaren (7,041,195 Doll.), Zucker (7,957,590 Doll.), Früchte (4,626,096 Doll.) und Tee (3,464,739 Doll.) eine Hauptrolle. Von der Ausfuhr gingen 58 Proz. nach Großbritannien, 31,8 nach der Union, 1,3 nach Australien, 1,1 nach Neufundland, je 1 nach Westindien und nach Belgien, 0,9 nach Deutschland, 0,6 Proz. nach Frankreich, während von der Einfuhr 60 Proz. aus der Union, 24,5 aus Großbritannien, 5 aus Deutschland, 2,7 aus Frankreich und 1,1 Proz. aus Belgien kamen. Die Handelsflotte zählte 1881: 7394 Schiffe von 1,311,000 Ton., 1891 aber nur 7015 Schiffe von 1,005,000 T. und 1902 nur 6836 Schiffe von 653,000 T., wobei die Fluß- und Kanalschiffe mitgezählt sind. Der Schiffsverkehr sämtlicher kanadischer Häfen belief sich 1902 auf 40,7 Mill. Ton., der Seehafenverkehr insbes. auf 14,7 Mill. T. Der St. Lorenzstrom ist bis Montreal hinauf durch Baggerung auf 8,5 m vertieft worden, und von dort aus gelangen Schiffe von 3,6 m Tiefgang vermittelst des Flusses, der Kanäle und der Seen bis an das westliche Ende des Obern Sees, eine ununterbrochene Wasserstraße, von Belle-Isle an, von 3837 km. Die wichtigsten Kanäle sind diejenigen, welche die sechs Stromschnellen des St. Lorenzstroms umgehen (zusammen 70 km lang), und der Welландkanal, der den Ontariosee mit dem Eriesee verbindet (43 km). Fer-



Digitized by Google

ner stellt der 19,5 km lange Chambly-kanal vermittelst des Richelieuflusses eine Verbindung zwischen dem St. Lorenzstrom und dem Champlainsee her; drei kleine Kanäle (10,6 km) ermöglichen die Schiffahrt auf dem untern Ottawa; die Rideau-Navigation (203 km) stellt eine Verbindung zwischen Kingston (am Ontario) und Ottawa her, und das Trent River-System (306 km) verbindet die Quintebai (Ontariosee) mit dem Stugogsee. Der Murray-Kanal (8 km) verbindet die Quintebai mit dem Ontariosee. Die Kanäle Kanadas haben bis 1903: 104,3 Mill. Doll. gekostet, und der Gesamtverkehr durch sie betrug 1902: 28,631 Schiffe mit 8,572,134 Ton. und 188,086 Passagieren.

Die Eisenbahnen sind meist von Privatgesellschaften, zum Teil unter staatlicher Garantie, gebaut, nur 6652 km sind von der Regierung gebaut worden. Die erste Linie wurde 1844 eröffnet; 1903 hatten sämtliche Bahnen eine Länge von 30,570 km, auf denen 22,148,742 Reisende und 47,373,417 Ton. Güter befördert wurden. Die Einnahmen betrugen 96,064,527, die Ausgaben 67,481,524 Doll. Die Kanadische Pacificbahn (von Montreal bis Port Moody, 3070 km lang und mit 8900 km Seitenlinien) wurde 1886 eröffnet. Der Bau einer zweiten, nördlicher verlaufenden Pacificbahn ist geplant. Eine 31 km lange Schiffseisenbahn führt seit 1886 über die Chignectolandenge, welche die Halbinsel Neuschottland mit dem Festland vereinigt. Von den 59,205 km langen Telegraphenlinien gehören 10,125 km dem Staat, dagegen 49,080 km mit 145,595 km Drähten drei Gesellschaften; letztere beförderten durch 2745 Ämter 5,218,300 Depeschen. Das hoch entwickelte Telephonsystem vermittelte 1903 mit 63,192 Apparaten 254,973,750 Gespräche. Die Post beförderte 1903 durch 10,150 Ämter 262,437,000 Briefe und Postkarten. Das Bankwesen ist bedeutend. Am 31. Dez. 1903 belief sich das eingezahlte Kapital der inkorporierten (chartered) Banken auf 76,453,125 Doll.; die Passiva betrugen 507,527,550, die Aktiva 641,543,226, der Notenumlauf 60,244,072 Doll. In den öffentlichen Sparkassen hatten 1903: 213,638 Personen 60,771,128 Doll. niedergelegt. Als Maße und Gewichte dienen die britischen: das Yard, Bushel, Gallon, Handelspfund; jedoch enthält seit 1878 der Zentner wie in den Vereinigten Staaten nur 100, die Tonne 2000 Pfund, und für verschiedene Waren versieht man unter dem Bushel ein bestimmtes Gewicht: für Weizen, Erbsen, Bohnen, Rübsen, Kleesaat und Kartoffeln 60, für Mais und Roggen 56, für Gerste und Buchweizen 48, für Hanf 44, für Kastorbohnen 40, für Malz 36 und für Hafer 34 Pfd. avdp. In Unterkanada hat man teilweise alte Pariser Größen beibehalten. Münzeinheit ist der Dollar der Vereinigten Staaten zu 100 Cent, aber die Kupfermünzen werden in England geprägt. Gesetzliche Gültigkeit haben der amerikanische Eagle nebst seinen Bielfachen und dem halben sowie der Sovereign = 486⅔, die Krone = 120 Cent, die Halbkrone, der Florin, = 48 Cent, der Schilling und seine Hälfte. In der Halifax- oder Kurantvaluta galt der spanische Piaster 50 und das Fünffrankstück 56 Pence. Die Regierung hat Kassenscheine (Treasury Notes) von 4, 2, 1, ½ und ¼ Dollar ausgegeben, und die 39 Banken müssen davon mindestens 40 Proz. ihres Kassenvorrats halten; auf weniger als 5 Dollar darf eine Banknote nicht lauten.

**[Staatliche Verhältnisse.]** K. bildet einen Bund von 16 Provinzen, Territorien und Distrikten (s. oben, S. 530), dessen Exekutive in den Händen eines von der Krone ernannten Generalgouverneurs ruht. Ihm zur Seite steht ein Geheimer Rat des Königs, der aus sämtlichen Mitgliedern des Kabinetts (16) dem Generalanwalt und 35 vom Generalgouverneur ernannten Personen besteht. Die gesetzgebende Gewalt wird ausgeübt durch ein Bundesparlament, bestehend aus einem Senat und einem Haus der Gemeinen. Die 81 Senatoren müssen 40 Jahre alt sein und in der Provinz, die sie vertreten, für 4000 Doll. Eigentum haben. Sie werden vom Generalgouverneur auf Lebenszeit ernannt. Die 214 Unterhausmitglieder werden vom Volk auf fünf Jahre gewählt. Stimmrecht hat jeder männliche Bürger, der 21 Jahre alt ist und entweder 20 Doll. jährliche Miete zahlt, ein Jahreseinkommen von 300 Doll. hat, oder Eigentümer oder Nutznießer einer Liegenschaft im Wert von 150—300 Doll. ist. Die Mitglieder beider Häuser erhalten 30 Doll. täglich, doch nie über 1000 Doll. im Jahr, nebst Reisegebühren. Jede der Provinzen steht unter einem von der Bundesregierung ernannten Leutnant-Governor und hat ihr eignes Ministerium. Der Oberrichter des höchsten Gerichtshofs sowie die vier Richter werden vom Generalgouverneur auf Lebensdauer ernannt. Sitz des obersten Gerichtshofs ist Ottawa.

Die Bundesfinanzen zeigten 1903 eine Einnahme von 66,037,903, eine Ausgabe von 51,691,903 Doll. Die bedeutendsten Posten bei den ersten waren Zölle 37,110,355, Akzise 12,012,954 und Post 5,683,162 Doll., bei der zweiten Verzinsung der Staatsschuld 13,983,696, Zahlungen an die Provinzen 4,402,503, Post 5,390,508, Eisenbahnen und Kanäle 7,550,021, Miliz 1,963,009 Doll. Die Bundesschuld betrug 30. Juni 1903: 361,344,098 Doll., denen aber Aktiva im Betrag von 99,737,109 Doll. gegenüberstanden. Die Bundesregierung hat 1867 sämtliche Provinzialschulden im Betrage von 106,311,392 Doll. übernommen und zahlt außerdem 80 Cent pro Kopf und andre Subsidien als Entschädigung für die indirekten Steuern an die Provinzialregierungen.

Die britische Truppenmacht beschränkt sich auf 1494 Mann Infanterie und Ingenieure, die einen Teil der Besatzung der Reichsfestung Halifax bilden. K. unterhält auf eigne Kosten je ein Regiment Infanterie, Kavallerie und Artillerie, zusammen 1066 Mann, außerdem eine 40,730 Mann starke Miliz. Dienstpflichtig ist jeder Bürger zwischen 18 und 60 Jahren. Die Reserve soll 655,000 Mann zählen. Außerdem stehen 914 berittene Polizisten in den Nordwestprovinzen auf 80 Stationen. Eine Militärakademie befindet sich zu Kingston, Militärschulen bestehen in Quebec, London (Ontario), Toronto, St. Johns (Quebec), Fredericton und Victoria (Britisch-Columbia). Die Ausgaben für die kanadische Militärmacht betrugen 1892: 1,270,264 Doll. Die Kriegsmarine besteht aus 5 See- und 2 Flußdampfern. Das Wappen der Dominion ist aus den Wappen der sieben vereinigten Provinzen zusammengestellt. Die Flagge ist die englische, mit dem Wappen Kanadas (s. Tafel »Flaggen I«, Fig. 22).

**[Geographisch-statistische Literatur.]** Vgl. außer den zahlreichen offiziellen Veröffentlichungen: J. Carling, Canada, its history, productions and natural resources (Ottawa 1886); Grant, Picturesque Canada (Toronto 1884, 2 Bde.); Dawson, Handbook for the Dominion of Canada (Montreal 1884) und Canada and Newfoundland (Lond. 1897); Greswell, Geography of the Dominion of Canada

Digitized by Google

and New Foundland (Oxford 1890); Pike, Barren Ground of Northern Canada (Lond. 1892); Wiedersheim, K., Reisebeschreibung und Bericht über die land- und volkswirtschaftlichen Verhältnisse (Stuttgart 1882); Lemcke, K., das Land und seine Leute (Leipz. 1886); v. Hesse-Wartegg, K. und Neufundland (Freiburg 1888); Fream, Agricultural Canada (Ottawa 1889); Wallace, Agricultural Resources of Canada (Lond. 1894); Tyrrell, Across the Subarctics of Canada (daf. 1898); Buron, Les richesses du Canada (Par. 1904); Munro, The constitution of Canada (Lond. 1889); Bourinot, Parliamentary procedure and parliament in Canada (2. Aufl., daf. 1892); ferner »Statistical Yearbook« (Ottawa, jährlich); Bädeker, The Dominion of Canada (Reisehandbuch, 2. Aufl., Leipz. 1900).

**Geschichte.**

Der erste Europäer, der Kanada besuchte, war wohl der Genuese Giovanni Caboto, der im Juni 1497 mit 4 englischen Schiffen nach Labrador kam; aber er wie sein Sohn, der mit ihm 1498, und die Spanier, die bald darauf nach K. gelangten, legten keinen Wert auf dieses rauhe Land. 1506 nahm der Italiener Giovanni Verrazani, der mit einigen französischen Schiffen dahinkam, das Land für Frankreich in Besitz; doch machte der Franzose Jacques Cartier, der den St. Lorenzstrom hinauffuhr und das umliegende Land Neufrankreich (Nouvelle France) nannte, noch 1534 auf die Bedeutung dieses Landes vergebens aufmerksam; erst 1608 nahm Frankreich die Kolonisation Kanadas in Angriff. Der erste Gouverneur war Samuel Champlain, der 1608 Quebec anlegte, worauf die Kolonie zum französischen Vizekönigreich erklärt wurde (s. die Geschichtskarte bei »Amerika«). 1628 ging auf Richelieus Betrieb eine Handelsgesellschaft nach K., die das Handelsmonopol daselbst erhielt, dafür aber 16,000 Handwerker und Ackerbauer bis 1643 dahin übersiedeln sollte. Indes wurde die Ansiedelung längere Zeit durch Kämpfe mit den Indianern gehemmt. Noch mißlicher gestalteten sich die Verhältnisse, als jesuitische Unduldsamkeit den Reformierten auch jenseit des Meeres die Zuflucht abschnitt. Seit 1664 stand K. unter der Verwaltung der französisch-westindischen Kolonie; 1674 aber erhielt es durch Colbert eine eigne Regierung, den Conseil souverain, der aus einem Gouverneur, einem apostolischen Vikar und vier Edelleuten als Räten zusammengesetzt war. Die Verwaltung des Landes wurde von Kavalieren und Geistlichen, besonders Jesuiten, streng kirchlich und feudalistisch geführt; die katholische Religion herrschte ausschließlich. Grund und Boden war im Alleinbesitz der Seigneurs, die ihn an Pachter vergaben. Nach wiederholten Reibungen mit den benachbarten Engländern, die schon 1629 und 1711 K. zu erobern versucht hatten, rief das Unternehmen der Franzosen, von K. bis nach Louisiana eine Reihe von Blockhäusern und Forts im Rücken der englischen Niederlassung zu errichten, den Krieg von 1754 hervor, der nach dem Siege Wolfes bei Quebec 13. Sept. 1759 durch den Pariser Frieden 1763 das Land ganz in die Hände der Briten brachte.

Von der englischen Regierung wurden neue Ordnungen eingeführt; die Katholiken sollten von allen Ämtern ausgeschlossen sein, die französischen Kavaliere aus den hohen Ämtern verdrängt, die englische Jury eingeführt werden. Doch wurde infolge der dadurch hervorgerufenen Unzufriedenheit in der Quebec-Akte von 1774 allgemeine Religionsfreiheit gewährt, der Klerus wieder in seine Einkünfte gesetzt und die alte Zivilgesetzgebung wiederhergestellt. Überdies wurden die Habeaskorpusakte auf K. ausgedehnt, die drückendsten Steuern abgeschafft und nach dem Friedensschluß mit den Vereinigten Staaten noch weitere Verbesserungen in der Verwaltung der Kolonie durchgeführt. Darum schloß sich die französisch-katholische Bevölkerung beim Ausbruch der Erhebung in den südlichen Kolonien (1775) trotz der Aufrufe der Neuenglandstaaten und verschiedener Einfälle der Amerikaner in K. dem Aufstande der englisch-protestantischen Staaten nicht an. Dieselbe Treue bewährte K. auch während des nordamerikanisch-englischen Krieges (1812—15; s. Vereinigte Staaten, Geschichte).

Durch die Verfassung von 1791 wurde K. in zwei Provinzen, Ober- und Niederkanada, eingeteilt. Die Grenzlinie der beiden Bezirke ward so gezogen, daß Nieder- oder Unterkanada den größten Teil der französischen Bevölkerung, Oberkanada aber vorwiegend die englischen Kolonisten in sich schloß. Die gesetzgebende Gewalt wurde einem Ober- und einem Unterhaus (Council und Assembly), die vollziehende Gewalt in jeder Provinz einem Gouverneur übertragen. Letzterm war ein Vollziehungsrat beigegeben, der nur der Regierung in England verantwortlich war. Die Gouverneure wechselten häufig: in der kurzen Zeit von 1810 bis zum Ausbruch des großen Aufstandes von 1837 waren nicht weniger als elf im Amte. Die Verwaltung war aber mangelhaft und willkürlich. Die französischen Einwohner wurden gegenüber den englischen hintangesetzt, die Finanzen oft gewissenlos verwaltet, die liberale Opposition unterdrückt und berechtigte Beschwerden vom Gouverneur oder vom englischen Parlament unbeachtet gelassen. Die Opposition wurde um so energischer. Unter der Führung Papineaus beschloß 1836 die Assembly von Niederkanada die Steuerverweigerung, wenn nicht den Beschwerden abgeholfen würde, und als das Parlament nicht darauf einging, kam es 1837 zum Aufstand. Der Verein der »Söhne der Freiheit«, der seinen Hauptausschuß in Montreal hatte, verkündigte die Trennung Kanadas von England und erließ Aufrufe an die jungen Männer des freien Nordamerika. Auf der andern Seite traten die Loyalen im Dorischen Klub zusammen und erregten die ersten Unruhen in Montreal. Brown, Nelson und O'Callaghan stellten sich an die Spitze von Bewaffneten. Aber obwohl sie den englischen Truppen bei St.-Denis und St.-Charles siegreiche Treffen lieferten, so gaben doch die Anführer ihre Sache bald verloren und flohen nach den Vereinigten Staaten, worauf die ihrer Führer beraubten Aufständischen 14. Dez. 1837 bei St.-Eustache und Grand-Brulé zersprengt wurden. In Oberkanada wurden die Aufständischen unter Mackenzie und van Egmont 7. Dez. von dem Obersten MacNab geschlagen. So war zu Anfang 1838 der Aufstand zwar bewältigt, aber die Ruhe noch nicht hergestellt. Die Aufständischen suchten Unterstützung in den Vereinigten Staaten; dies führte zu gegenseitigen Reibungen, und nach der Verbrennung eines amerikanischen Dampfschiffs, das auf dem Eriesee den Insurgenten Lebensmittel und Munition zuführte, durch die Loyalen, fehlte nicht viel, daß die Union an England den Krieg erklärte. Graf Durham, der als neuer Gouverneur nach K. ging, stellte jedoch durch Einführung einer bessern Verwaltung sowie durch Milde gegen die Aufständischen die Ruhe wieder her. Schon im November 1838 nahm er aber seine Entlassung und kehrte nach England zurück. Hier öffnete er dem Parlament die Augen

Digitized by Google

über die Zustände in K. und zeigte, daß alles Unheil durch den Widerstreit der Rassen herbeigeführt werde. Nun wurden die Verbannten zurückgerufen, einige am Aufstand Beteiligten sogar zu höhern Regierungsstellen befördert, und trotz des Widerstrebens der hochtorystischen oder »sächsischen« Partei in K. wurde Lord Russells Antrag, beide K. hinsichtlich der Gesetzgebung durch Ein Parlament zu vereinigen und dem Land eine neue liberale Verfassung zu geben, im Juli 1840 vom Parlament angenommen (veröffentlicht 23. Juli). 1841 kam Sir Charles Bagot als Generalgouverneur nach K.; doch wiederholten sich in Montreal (25. April und 15. Aug.) die Unruhen, die in Brand und Mord ausarteten.

Um die schwache Bevölkerung Kanadas zu vermehren, suchte England den Strom der europäischen Auswanderung dorthin zu leiten: 1847 zählte man 100,000 Einwanderer, während es früher kaum 20,000 gewesen waren. Dennoch wurde die von den Vereinigten Staaten genährte Agitation für den Anschluß Kanadas an die Union fortgesetzt. Der Generalgouverneur Lord Elgin verfügte daher 1849 die Absetzung aller bei Anschlußadressen beteiligten Beamten. Am 14. Mai 1850 wurde das Parlament von neuem eröffnet. Im September 1852 ward an Stelle Lord Elgins Lord Harris Generalgouverneur. Eisenbahnbauten, die, 1856 ausgeführt, Quebec, Toronto und Montreal untereinander und mit den benachbarten Handelsplätzen der Vereinigten Staaten verbanden, förderten Handel und Industrie; durch Errichtung von Normalschulen hob man die Volksbildung. Der amerikanische Sezessionskrieg trug dann nicht wenig dazu bei, daß der Anschluß an die Union nicht mehr so wünschenswert erschien. Mehr und mehr kam die Selbstverwaltung in K. zur Geltung; in dieser Richtung wurde 1856 eine Abänderung in der Zusammensetzung der gesetzgebenden Körperschaft vorgenommen: diese sollte sich nicht mehr aus von der Krone ernannten, sondern aus 48 gewählten Mitgliedern zusammensetzen. Und für die einheitlichere Gestaltung der verschiedenen Kolonien war es wichtig, daß 1858 die Königin auf Ansuchen Ottawa zur ständigen Hauptstadt erhob. Um jedoch die innern Gegensätze mit der Zeit auszugleichen, wurde 1. Juli 1867 K. mit Neuschottland und Neubraunschweig zu einem Bunde vereinigt, der den Namen Dominion of Canada führt; ihm traten in den folgenden Jahren die übrigen britisch-nordamerikanischen Länder, bis auf Neufundland und die Bermudainseln, bei (vgl. oben).

Als von England und von den Vereinigten Staaten der Washingtoner Grenzvertrag vom 15. Juli 1846 hinsichtlich der Festlegung der Grenzlinie im San Juan-Archipel verschieden ausgelegt wurde, entschied der deutsche Kaiser, dem nach dem Vertrag vom 8. Mai 1871 die Frage zur Entscheidung vorgelegt ward, 21. Okt. 1872 zugunsten der Vereinigten Staaten. Wegen des Gebiets am Red River, das K. von der Hudsonbaigesellschaft für 6 Mill. Mk. angekauft hatte, drohte 1870 eine Verwickelung. Die Bewohner dieses am Winnipegsee gelegenen Landstrichs protestierten zum Teil gegen den Übergang an die kanadische Regierung und empörten sich gegen den neuen Gouverneur. Dies wollten die in den Vereinigten Staaten befindlichen Fenier benutzen, um das genannte Gebiet K. zu entreißen und womöglich ganz K. mit den Vereinigten Staaten zu verschmelzen. Aber die Fenierein fälle vom 25. und 27. Mai nahmen ein klägliches Ende. Das Gebiet am Red River wurde zu einer besondern Provinz, Manitoba, umgestaltet, die im kanadischen Senat durch vier, im Haus der Gemeinen durch fünf Mitglieder vertreten ist. Die Wichtigkeit, die England K. beilegte, bekundete 1878 die Ernennung des Schwiegersohns der Königin Victoria, des Marquis of Lorne, zum Generalgouverneur, dem 1883 der Marquis of Lansdowne folgte. Von Bedeutung war der Bau einer kanadischen Pacificbahn. Als 1885 in Ontario und Manitoba ein Aufstand der französisch-indianischen Mischlinge unter Louis Riel, der schon 1870 Unruhen hervorgerufen hatte, ausbrach und die französischen Kanadier für sie Partei ergriffen, gelang es General Middleton, die Empörung im Mai rasch niederzuschlagen und Riel gefangen zu nehmen, der darauf hingerichtet wurde. Die Beziehungen Kanadas zu der Union wurden immer schwieriger. Abgesehen von den Streitigkeiten über die Fischereigerechtsame, deren friedliche Schlichtung scheiterte, bedrohte die Mac Kinley-Bill (s. Vereinigte Staaten, Geschichte) das Land mit der Ausschließung vom Markte der Vereinigten Staaten. Diese Gefahr verscharfte den Anhängern einer Angliederung neue Kraft. Zunächst vertrat die Opposition den Grundsatz unbeschränkter Gegenseitigkeit im Verkehr mit der Nachbarrepublik, während der Premier Sir J. Macdonald (s. d.) und die konservative Partei im Parlament sich für einen Vertrag mit beschränkter Gegenseitigkeit erklärten. Der englische Statthalter Lord Stanley löste 3. Febr. 1891 das Unterhaus auf und schrieb für Anfang März Neuwahlen aus, wobei jedoch die konservative Mehrheit des Ministeriums von 50 auf 25 Stimmen sank. Macdonalds Nachfolger wurde 1891 Abbott, der jedoch schon 1892 zurücktrat, worauf der Finanzminister Sir J. Thompson mit der Neubildung des Kabinetts betraut ward. Im April 1892 erfuhren die Beziehungen Kanadas zu England eine neue Verschlechterung, als dieses den Vorschlag des kanadischen Parlaments, die Bestimmung über die meistbegünstigte Nation in dem englisch-deutschen und englisch-belgischen Handelsvertrag abzuschaffen, kühl ablehnte. Trotzdem fand bald auch in K., seit 1898 namentlich durch den neuen Generalgouverneur Lord Minto (s. Minto 3), einen Politiker vom Schlage der Lords Cromer, Curzon und Milner, der Chamberlainsche Imperialismus Eingang. Am 18. Dez. 1899 wurde das Angebot der seit 1896 von Sir Wilfrid Laurier (s. d.) geschickt geleiteten kanadischen Regierung: auf den gefährdeten südafrikanischen Kriegsschauplatz Hilfstruppen zu senden, von England angenommen; dasselbe geschah 12. Jan. 1900 gegenüber dem Anerbieten des Oberkommissars Lord Donald Alex. Smith Strathcona. Das Haus der Gemeinen von K. billigte 13. März die Politik des Premiers, da selbst der größte Teil der von Sir Charles Tupper (s. d.) geleiteten Konservativen, trotz ihrer Gegnerschaft gegen Lauriers Zollpolitik (Einräumung von Vorzugszöllen ans Mutterland), hinsichtlich des Kriegs loyal gesinnt blieb. Die Neuwahlen ergaben 7. Nov. 1900 einen durchschlagenden Sieg der Liberalen. Lauriers Stellung ist seitdem fester denn je. Da nun dieser kanadische Staatsmann bei aller Loyalität doch den Chamberlainschen Plänen eines engern Zusammenschlusses der Kolonien mit dem Mutterland sehr kühl begegnet, macht, namentlich seit den mannigfachen Kränkungen, die gelegentlich der Reise des englischen Thronfolgers durch K. im September und Oktober 1901 das alteingesessene und einflußreiche Franzosentum durch Lord Minto (1904 durch Earl Grey ersetzt) erfahren hatte, die Selbständigkeitsbewegung, die ein »K. für die Kanadier«

Digitized by Google

zum Ziele hat, in demselben Grade Fortschritte, wie die für eine (zunächst wirtschaftliche) Annexion durch die Union eintretende Partei abnimmt, die eigentlich nur noch durch die starke amerikanische Einwanderung gehalten wird. Genährt wurde die fast feindselige Gleichgültigkeit, womit ein großer Teil der Bevölkerung von K. dem Mutterlande gegenübersteht, überdies durch den für K. ungünstigen Ausgang des Alaska-Grenzstreits: 17. Okt. 1903 sprach das aus 3 Vertretern der Vereinigten Staaten, 2 Kanadiern und 1 Engländer gebildete Schiedsgericht mit vier gegen zwei Stimmen den wichtigen Lynnkanal der Union zu, während K. nur den Portlandkanal und die Pearse-Insel zugeteilt erhielt. Diese schlechte Vertretung ihrer Interessen durch England steigerte das Selbstgefühl der Kolonie, das sich schon Mitte April durch Festsetzung eines Zuschlagszolls auf deutsche Waren bemerkbar gemacht hatte. Am 17. Dez. 1903 beschloß die Regierung der Dominion, mit dem Bau einer eignen Flotte den Anfang zu machen; freilich stand K. ein Jahr später immer noch beim bloßen Beschluß. Im September 1904 tauchte auch die Forderung eigner Konsuln auf.

**[Geschichtsliteratur.]** Vgl. H. Murray, History of British America (Edinb. 1843, 3 Bde.); Abbé Faillon, Histoire de la Colonie française en Canada (Montreal 1865, 3 Bde.); Garneau, Histoire du Canada (4. Aufl., daf. 1883, 4 Bde.); Sulte, Histoire des Canadiens-Français (daf. 1882–84, 8 Bde.); Bryce, Short history of the Canadian people (Lond. 1887); Kingsford, History of Canada (Toronto 1888–96, Bd. 1–8); McMullen, The history of Canada (3. Aufl., Lond. 1893, 2 Bde.); Roberts, A history of Canada (daf. 1898); Parkman, France and England in North America (Boston 1865—74, 5 Bde.; Bd. 1—3 deutsch, Stuttg. u. Berl. 1875—78); Stewart, Canada under the administration of the Earl of Dufferin (Lond. 1878); de Rini, The fisheries dispute and annexation of Canada (daf. 1888); G. Smith, Canada and the Canadian question (New York 1890); Lady Dufferin, My Canadian Journal (Lond. 1891); J. Winsor, The Struggle in America between England and France (daf. 1895); Guénin, Histoire de la colonisation française. La Nouvelle-France (Par. 1896, Bd. 1); Bourinot, Canada under British rule 1760—1900 (Cambridge 1900); Hodgins, British and American diplomacy affecting Canada 1782—1899 (Toronto 1900); Cruikshank, The documentary history of the campaign upon the Niagara frontier in the year 1812 (Welland 1900, 2 Tle.); Lucas, Historical geography of British colonies, Bd. 5: Canada (Lond. 1901, Tl. 1); Hopkins, Progress of Canada in the century (daf. 1902); Casselman, Richardson's War of 1812 (Toronto 1903); Bradshaw, Self-Government in Canada and how it was achieved (Lond. 1903); Wrong und Langton, Review of historical publications relating to Canada (Toronto, seit 1897, jährlich 1 Bd.); »Annual register of Canadian affairs« (hrsg. von Hopkins, daf.); Morgan, Bibliotheca canadensis (Ottawa 1867); Gagnon, Essai de bibliographie canadienne (Quebec 1895).

**Kanadabalsam**, ein Terpentin, der in Kanada und den Nachbarländern aus der Balsamtanne (Abies balsamea und A. Fraseri, vielleicht auch aus A. canadensis) gewonnen wird, indem man, ähnlich wie bei der Weißtanne, Harzbeulen der Rinde öffnet und den ausfließenden Balsam in Gefäßen auffängt. K. ist im frischen Zustand farblos, wird im Alter gelblich, dickflüssiger und erstarrt endlich, bleibt aber stets klar. Auch unter dem Mikroskop erscheint er völlig durchsichtig und homogen. Er riecht angenehm balsamisch und schmeckt aromatisch, etwas bitter. Das spezifische Gewicht beträgt 0,9984 bei 15°. Er enthält 24 Proz. Terpentinöl, 59,8 Proz. in Alkohol lösliches und 16,2 Proz. darin unlösliches Harz. Von allen Terpentinen unterscheidet sich K. durch sein Lichtbrechungsvermögen; Kartoffelstärke tritt darin mit großer Schärfe hervor, während sie in allen andern Terpentinen verschwindet. Er dient hauptsächlich zur Herstellung mikroskopischer Präparate.

**Kanadatee**, s. Gaultheria.

**Kanadische Rebe**, s. Quinaria.

**Kanadische Seen**, die fünf großen Süßwasserseen zwischen Kanada und der nordamerikanischen Union; sie liegen terrassenförmig übereinander und sind durch Teilstrecken des St. Lorenzstroms (s. d.) miteinander verbunden.

| | Q.-Kilom. | Höhe ü. M. Meter | Tiefe Meter |
|---|---|---|---|
| Oberer See . . . | 81 000 | 183 | 308 |
| Michigansee . . . | 58 000 | 178 | 263 |
| Huronensee . . . | 59 500 | 177 | 222 |
| Eriesee . . . . | 26 000 | 175 | 99 |
| Ontariosee . . . | 17 000 | 75 | 225 |

Der Obere See steht durch den St. Mary's River mit dem Huron in Verbindung, aus dem die breite Straße von Mackinaw westlich in den Michigan, der Fluß St. Clair aber südlich in den St. Clair Lake und den Eriesee führt. Letzterer hängt durch den Niagarafluß, mit den weltberühmten Wasserfällen, mit dem Ontariosee zusammen, der den St. Lorenzstrom in den Atlantischen Ozean schickt. Die in den verbindenden Flüssen vorkommenden Wasserfälle oder Stromschnellen sind durch Kanäle umgangen, so daß Schiffe vom Obern See bis ins offene Meer gelangen können. Diese Seen haben auch Gezeiten, doch beträgt der Unterschied zwischen Ebbe und Flut nur 77 mm. S. die Karte »Britisch-Nordamerika« (bei Artikel »Kanada«) und Karte »Vereinigte Staaten«.

**Kanadisches Wasserkraut**, s. Hydrastis.

**Kanadöl** (Canadol), s. Erdöl, S. 24.

**Kanagawa**, der 1859 den Europäern eröffnete Hafen auf der japanischen Insel Nippon, an der Bai von Yeddo, jetzt wegen ungenügender Tiefe zugunsten des nahen Yokohama (s. d.) aufgegeben. Hier wurde 1854 der Vertrag zwischen den Vereinigten Staaten und Japan geschlossen, der letzteres nach mehr als 200jähriger Abschließung wiederum dem europäischen Handel öffnete. Als alter Hafen von Yeddo wurde K. auch zum Vertragshafen bestimmt, aber auf Drängen der japanischen Regierung und der fremden Kaufleute wegen seines seichten Fahrwassers mit Yokohama vertauscht.

**Kanaille**, s. Canaille.

**Kanaïk**, Tochter des Äolos und der Enarete, wurde wegen der Liebe zu ihrem Bruder Makareus von ihrem Vater getötet oder legte selbst Hand an sich.

**Kanaken** (»Menschen«, auf den Markesas Kenata, bei den Maori von Neuseeland Tangata), die eingeborne Bevölkerung der Hawai-Inseln (s. d., S. 12); auch soviel wie Polynesier überhaupt.

**Kanal**, s. Kanäle.

**Kanal** (das Mare Britannicum der Alten, bei den Franzosen la Manche [Ärmelmeer], bei den Engländern English Channel oder auch bloß Channel

Digitized by Google

genannt), der Teil des Atlantischen Ozeans, der, von Englands Süd- und Frankreichs Nordküste begrenzt, jenes Meer mit der Nordsee verbindet. Seine Länge beträgt 500 km. An seiner schmälsten Stelle, der sogen. Straße von Dover oder dem Pas de Calais (das Fretum Gallicum oder Britannicum der Alten), ist der K. nur 33 km breit, am westlichen Ausgang aber 156 km. Auf der französischen Seite sind drei bemerkenswerte Einbiegungen: die Baie de la Somme, zwischen den Kaps Gris Nez und d'Antifer, mit der Sommemündung; die Seinebai zwischen dem letztgenannten Kap und der Pointe de Barfleur, mit den Mündungen der Seine und Orne, und die große Normännische Bai, zwischen Kap de la Hague und den Klippen Les Héaux, mit ihren Unterabteilungen, den Baien von St.-Michel, Frenaj und St.-Brieuc. In ihr liegen die zu England gehörigen Kanalinseln (s. d.). An der ganzen französischen Küstenstrecke befindet sich kein einziger natürlicher Hafen von Bedeutung, denn die von Cherbourg und Havre sind Werke der Kunst, die übrigen aber Flußmündungen, die nur zur Flutzeit für größere Schiffe zugänglich sind. Am Pas de Calais erheben sich, wie an der gegenüberliegenden britischen Küste, Kreidefelsen mit den Vorgebirgen Griz Nez und Blanc Nez. Auch weiter nach S. hin bildet die Küste steile Felswände (Falaises), in der Seinebai aber verflacht sie sich mit vorgelagerten Sandbänken. Die Bretagne hat meist Steilküste, die von zahlreichen Klippen eingefaßt ist. Die englische Küste ist mannigfaltiger gegliedert als die französische. An größern Einbuchtungen findet man hier die Mountsbai, westlich vom Kap Lizard, die Lymebai zwischen Start Point und dem vorspringenden Bill of Portland, die Poolebai und die durch die Insel Wight geschützte berühmte Reede von Spithead, die zu dem tiefen, Southampton Water genannten Meeresarm führt. Unter den natürlichen Häfen verdienen namentlich die von Plymouth und Portsmouth Erwähnung. Großartige Kunsthäfen hat man bei Weymouth und Dover geschaffen. Im Pas de Calais beträgt die größte Tiefe 57 m, am westlichen Ausgang des Kanals 120 m, an seiner tiefsten Stelle, nicht weit von der Insel Alderney, aber 174 m. Die Flut tritt gleichzeitig vom Atlantischen Ozean und von der Nordsee her in den K. ein, und die Ausfahrt aus demselben ist daher bei starkem Westwind schwierig. Die Meeresströmung ist vorwiegend östlich und häuft Sand- und Schlammassen an der französischen Küste an, durch welche die Flußmündungen verstopft werden. Zahlreiche Leuchttürme und Leuchtschiffe erleichtern die sehr lebhafte Schiffahrt. Der berühmteste Leuchtturm ist der auf Eddystone (s. d.), Plymouth gegenüber. — Das schon länger angeregte Projekt, England und Frankreich vermittelst eines unterseeischen Eisenbahntunnels (Kanaltunnels) zu verbinden, ist durch 1866 angestellte Bohrungen als ausführbar erwiesen, und man hat den Bau eines 35¼ km langen Tunnels in Angriff genommen; die Arbeiten mußten aber 1884 eingestellt werden, weil sich die englische Regierung aus militärischen Gründen dem Unternehmen widersetzte. Neuerdings wird die Anlage eines Eisenbahntrajekts geplant. Eine Übersicht der Verkehrslinien im K. gibt die »Weltverkehrskarte« bei Artikel »Dampfschiffahrt« und die »Karte des Welttelegraphennetzes« bei Artikel »Telegraph«.

**Kanala** (früher Napoléonville), Hafenstadt an der Nordostküste von Neukaledonien, an einer vorzüglichen Bai, die den auf 13 km schiffbaren Fluß K. aufnimmt, durch eine gute Straße mit Numea (s. d.) verbunden, hat ein gesundes Klima, eine Strafanstalt für die schlimmsten Deportierten, meteorologische Station, in der Umgebung fruchtbares Land und ergiebige Nickelbergwerke und (1889) 433 Einw.

**Kanalamt,** kaiserliches, in Kiel, Reichsbehörde für die Unterhaltung und den Betrieb des Nordostsee- oder Kaiser Wilhelm-Kanals (s. d.). Sie besteht in unmittelbarer Unterordnung unter das Reichsamt des Innern seit 1. Juli 1895 zufolge kaiserlichen Erlasses vom 15. Juni d. J. Durch das K. wurde die Kanalkommission, die nach kaiserlicher Verordnung vom 17. Juli 1886 für die Herstellung des Nordostseekanals bestanden hatte, ersetzt.

**Kanalbau,** s. Kanäle.

**Kanalbrücke,** s. Aquädukt und Brücke, S. 477.

**Kanäle,** Wasserläufe mit künstlich hergestellten Betten, dienen zur Ableitung oder Zuleitung von Wasser und für die Schiffahrt. K. besonderer Art sind die städtischen Abzugkanäle (s. Kanalisation). K. für Wasserzufuhr und Wasserabfuhr dienen der Bewässerung trockner Ländereien als Bewässerungskanäle, der Entwässerung nasser Ländereien als Entwässerungskanäle, der Wasserversorgung von bewohnten Ortschaften, dem Betrieb von Mühlen und Fabrikwerkstätten als Mühlgräben oder Werkkanäle. Die Anlage jedes Kanals erfordert genaue Vermessungen, damit man Lageplan, Längsriß (Längenprofil) und Querschnitt derart feststellen kann, daß der Zweck des Kanals mit dem geringsten Kostenaufwand erreicht wird. Man wird z. B. trachten, mit einem Bewässerungskanal ein möglichst großes Gebiet zu beherrschen, eine möglichst hohe Lage auf dem Gelände zu behaupten, somit das geringst tunliche Gefälle dabei anzuwenden. Bei einem Entwässerungskanal, der schädliches Wasser rasch und sicher fortschaffen soll, ist starkes Gefälle anzustreben. Ein Werkkanal besteht im allgemeinen aus dem Obergraben, der das Aufschlagwasser vom Flusse zur Wasserkraftmaschine liefert, und dem Untergraben, der das Wasser, nachdem es Arbeit geleistet, wieder dem Flusse zurückgibt. Das nutzbare Gefälle eines Werkkanals ist gleich dem Höhenunterschied zwischen den Wasserspiegeln an der Stelle, wo der Obergraben vom Fluß abzweigt, und an der Stelle, wo der Untergraben in den Fluß wieder einmündet, vermindert um die Summe der Gefälle beider Gräben und den in etwaigen Druck- oder Heberrohrleitungen entstehenden Druckhöhenverlust; oder, mit andern Worten, gleich dem Unterschiede zwischen dem natürlichen Gefälle der betreffenden Flußstrecke und dem für die Zu- und Ableitung des Wassers notwendigen Gefälle in den Kanalstrecken. Da hier vom natürlichen Gefälle möglichst viel für den Betrieb der Wasserkraftmaschinen ausgenutzt werden soll, müssen Werkkanäle geringes Gefälle, die Druckrohre große Durchmesser erhalten. Die Querschnittform von Werkkanälen richtet sich nach örtlichen Verhältnissen. Am einfachsten ist für gewöhnliches Erdreich die Trapezform. Die Böschungen erhalten in der Regel keine steilere Neigung als 2:3. Bei Raummangel kann man das Rechteck wählen, wobei die Seitenwände durch Mauern oder Bohlenwände zu stützen sind. Wenn nötig, werden rechteckige K. überwölbt oder sonstwie überdeckt. Auch im Felsboden macht man den Querschnitt rechteckig. Durch Felsvorsprünge und Berge führt man die K. in Stollen. Ist der natürliche Erdboden durchlässig, so sind bei Zuleitungskanälen aller Art die benetzten Flächen durch Ton-

Digitized by Google

schlag oder Beton zu dichten, damit kein Wasser entweichen kann. Über Bodeneinsenkungen werden K. mittels Brücken hinweggeführt, die ein wasserdichtes Gerinne tragen (s. Aquäduct). Dücker in Gestalt umgekehrter Heberrohre führen K. unter Wegen, Wasserläufen u. dgl. hindurch. Die bereits erwähnten Druckrohre führen bei sehr großen Höhenunterschieden zwischen Ober- und Untergraben das Wasser vom Ende des Obergrabens zu den Turbinen.

Die Schiffahrtkanäle zerfallen in Binnenkanäle und Seekanäle. Auf ersteren verkehren nur eigens dafür gebaute Kähne, letztere werden mit Seeschiffen befahren.

Die Binnenkanäle können in drei Gruppen eingeteilt werden: 1) Wagerechte Kanäle. Sie bestehen in einer Strecke oder Wasserrinne, deren Wasserspiegel eine ununterbrochene wagerechte Fläche bildet. Am zweckmäßigsten wird man mit einem solchen Kanal einer Höhenkurve nahezu folgen, wenn nicht bedeutende Kosten oder große Umwege sich vermeiden lassen, indem man einen Rücken oder ein Tal kreuzt. 2) Seitenkanäle, die einem Tallaufe folgen, in denen somit keine Wasserscheide und nur nach einer Richtung Gefälle vorhanden ist. Der Seitenkanal ist in einzelne Strecken oder Haltungen mit stehendem Wasser treppenförmig abgeteilt. Über die Stufe zwischen je zwei Haltungen müssen die Kähne mittels Kammerschleusen oder sonstiger Vorrichtungen befördert werden. Jede Kanalhaltung ist nach denselben Grundsätzen herzustellen wie ein wagerechter Kanal. Ihr Wasserspiegel ist wagerecht. Die Sohle erhält ein ganz geringes Gefälle, damit man bei Ausbesserungen das Wasser ablassen kann. Seitenkanäle können von einem schiffbaren Fluß abzweigen und wieder in ihn einmünden und zu Bestandteilen einer Flußkanalisierung werden. 3) K. mit Wasserscheiden (Scheitelkanäle, Verbindungskanäle) verbinden zwei Flußgebiete, indem sie die dazwischenliegende Wasserscheide überschreiten. Sie fallen vom Scheitel nach beiden Seiten ab, und man hat namentlich darauf zu achten, daß die Haltung auf der Wasserscheide (Teilhaltung, Scheitelhaltung) hinreichenden Wasserzufluß erhält, denn von ihr werden die beiden anstoßenden Zweige des Kanals hauptsächlich gespeist.

Für den Wasserbedarf eines Kanals kommt in Betracht: der Verlust durch Undichtigkeit des Bettes, Ausbesserungen, Verdunstung; der Abfluß von höher gelegenen Haltungen gegen die tiefer gelegenen wegen Undichtigkeit der Schleusentore; der Wasserverbrauch für den Schleusenbetrieb. Zur Versorgung von Scheitelkanälen mit Wasser werden daher Zufuhr- oder Speisekanäle (Zubringer) nötig, in denen das Speisewasser aus abseits gelegenen Sammelgebieten, Quellen, Bächen, Brunnen herbeigeschafft wird, und die eine beträchtliche Länge erreichen und an sich schon sehr bedeutende Bauanlagen mit Sammelteichen, Aquäducten, Dückern ꝛc. bilden können. Pumpwerke müssen sehr leistungsfähig sein und sind ein kostspieliger Behelf. Um an Wasser beim Durchschleusen zu sparen, hat man verschiedene Vorkehrungen, vermöge deren man beim Entleeren einer Schleuse nicht ihren ganzen Inhalt in die untere Haltung abfließen zu lassen braucht, sondern einen Teil davon in Sparbecken seitlich aufspeichert, um ihn bei der nächsten Füllung der Schleuse wieder zu verwenden.

Die Größe der Kanalkähne hängt ab von der Art ihrer Beförderung, der Beschaffenheit der Fracht und der Entfernung ihrer Fahrten. Dient Dampfkraft zum Betrieb und kommt Fernverkehr in Betracht, so werden große Kähne verwendet. Zur Torfbeförderung und für den Nahverkehr dienen kleine Kähne. Von den Abmessungen ist die Tauchung t die wichtigste. Die Breite b ist in der Regel 5 mal, die Länge l ist 30- bis 40mal so groß wie die Tauchung. Der »Völligkeitsgrad« eines Kahnes sollte nicht unter 90 Proz. betragen, d. h. wenn die Hauptabmessungen in Metern ausgedrückt sind, so sollte die Tragfähigkeit des Kahnes sein $T = 0{,}9\ t\,b\,l$ in Tonnen. Der eingetauchte, an den Ecken und Kanten abgerundete Körper weicht also etwa 10 Proz. vom Rechteck ab. Die durchschnittliche »Ladeziffer« beträgt aber nur 60 Proz., d. h. es pflegen von der Tragfähigkeit bloß etwa 60 Proz. ausgenutzt zu werden. Nach den Abmessungen der Schiffe richten sich die der Schleusen, Häfen und des Kanalquerschnittes. Nach der Länge der Schiffe richtet sich der Halbmesser der Krümmungen. Am vorteilhaftesten ist es, möglichst große Kähne mit möglichst kleinen Geschwindigkeiten zu befördern. Nur bei ganz kleinen Geschwindigkeiten sind auf den Wasserstraßen des Binnenlandes die Zugkraftkosten geringer als auf Eisenbahnen. Das Treiben der Kähne mit der Strömung ist auf Kanälen ausgeschlossen. Die wichtigste und zurzeit häufigste Art der Beförderung ist das Treideln oder Ziehen der Kähne vom Land aus mittels Leinen. Am Kanal entlang ist daher ein Leinpfad anzulegen. Beim Treideln werden Menschen und Zugtiere, und zwar vorwiegend Pferde, verwendet. Menschenkraft kommt nur bei schwachem Verkehr in Betracht und ist, bei großer Langsamkeit, unter Umständen sehr wohlfeil; doch ist diese Arbeit äußerst anstrengend und gesundheitschädlich. Auf französischen Kanälen befördern zwei Männer Kähne von 85—115 Ton. Tragfähigkeit mit einer Geschwindigkeit von 0,4—0,5 m in der Sekunde und legen 7—15 km im Tage zurück. Beim Pferdezug ist es zweckmäßig, für regelmäßigen Pferdewechsel, wie bei der Post, zu sorgen. Ohne Umspannpferde legt ein Kanalkahn 18—19 km täglich zurück. Bringt man aber auf dem Kahne einen Stall für zwei Pferde unter, so lassen sich, bei Tag- und Nachtbetrieb, bis zu 55 km in 24 Stunden zurücklegen. Die Anzahl Pferde eines Gespannes hat aber ihre Grenze. Die verhältnismäßige Leistung wächst in weit geringerm Maß als die Anzahl eingespannter Pferde. Ein Viergespann zieht also keineswegs viermal soviel wie ein einzelnes Pferd.

Sehr wichtig ist für neu zu erbauende K. die Frage, ob Dampfschiffahrt eingeführt werden soll, da ein für Dampfbetrieb bemessener Kanal wesentlich anders gestaltet werden muß als ein für Leinenzug eingerichteter. Auch müssen die Kanalböschungen gegen Beschädigungen durch die Dampfschiffswellen geschützt werden. In Betracht kommen Frachtdampfer, Schleppen durch freifahrende Dampfer und Tauerei. Die freifahrenden Kanaldampfer sind fast ausschließlich Schraubendampfer. Frachtdampfer befördern Stückgüter und Rohstoffe, haben aber den Erwartungen nicht immer entsprochen. Gekuppelte Kähne liefern günstigere Ergebnisse. Ein mit Dampfmaschine und Schraube ausgerüsteter Kanalkahn schiebt einen zweiten vor sich her, mit dem er eigenartig zusammengekuppelt ist. Von der Tragfähigkeit des schiebenden Kahns nehmen Maschine und Zubehör nur etwa 7 Proz. in Anspruch. Diese, in Nordamerika übliche Betriebsweise soll noch billiger sein als das Treideln mit Pferden. Das Schleppen mit freien Dampfern hat sich in England auf größern Kanälen bewährt und bürgert sich auch in Deutschland ein. Der Abstand zwischen dem Schlepper und dem Anhange sollte

Digitized by Google

möglichst groß gemacht werden. Tauerei ist nur vereinzelt versucht worden. Ein ausgebildeter Verkehr würde zwei Taue oder Ketten erfordern. Dies vermehrt die Kosten derart, daß, abgesehen von sonstigen Nachteilen, die der Tauerei auf Wasserstraßen mit ganz geringem Gefälle anhaften, ihre ausgedehnte

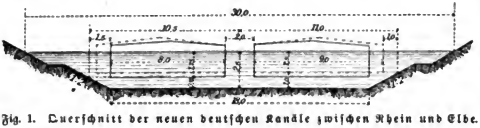



Fig. 1. Querschnitt der neuen deutschen Kanäle zwischen Rhein und Elbe.

Anwendung auf Schiffahrtkanälen ausgeschlossen ist. Die kräftige Entwickelung der Kanaldampfschiffahrt wird hauptsächlich verhindert durch die Schleusen, wo sie, der Wasserersparnis halber, mit beschränkten Längen und Breiten ausgeführt werden müssen, so daß die vorteilhafte Beförderung größerer Schiffzüge unmöglich wird. Den gleichen Nachteil haben die mechanischen Hebevorrichtungen, die bei bedeutenden Höhenunterschieden zwischen den einzelnen Haltungen nötig werden. Dampfschiffahrt verlangt, daß die Anzahl der Schleusen eingeschränkt, ihre Fallhöhen vergrößert und die Haltungen möglichst lang gemacht werden.

Fig. 2. Querschnitt des Nordostseekanals.

Ob es sich bewähren würde, die Schiffzüge von Seitenbahnen aus durch Lokomotiven zu ziehen, müßten wohl weitere Versuche lehren. Die Fahrgeschwindigkeit sollte bei Dampfbetrieb auf freier Strecke 5 km in der Stunde nicht überschreiten. Schrauben- und Raddampfer haben in ruhigem Wasser eine Nutzleistung

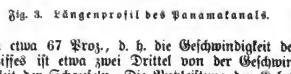



Fig. 3. Längenprofil des Panamakanals.

von etwa 67 Proz., d. h. die Geschwindigkeit des Schiffes ist etwa zwei Drittel von der Geschwindigkeit der Schaufeln. Die Nutzleistung der Kabelschiffe wäre weit größer, da hier die auf die Windetrommel übertragene Kraft mit ungefähr 90 Proz. Nutzleistung arbeitet. Die K. erhalten auf freien Strecken trapezförmigen Querschnitt von solcher Breite, daß zwei Kähne leicht aneinander vorbeifahren können. Die Böschungen sollten nicht steiler sein als $1^1/_2$-füßig. Auf den Aquädukten und unter den Brücken wird der Kanalquerschnitt rechteckig und in der Regel nur so breit gemacht, daß ein Kahn durchfahren kann. Die Wassertiefe macht man mindestens 50 cm größer als den größten Tiefgang eines Kahns. Der schwerste Kahn, den ein Pferd mit 3—4 km Geschwindigkeit in der Stunde ziehen kann, ist in England ungefähr 21 m lang, 3,6 m breit und hat bei voller Ladung 105 Ton. Gewicht und 1,4 m Tiefgang. Fig. 1 zeigt den Querschnitt der neuen deutschen K. zwischen Rhein und Elbe. Die Kähne haben 600 T. Tragfähigkeit, 8 m Breite, 1,75 m Tiefgang. Die in Aussicht genommene Beförderung mittels Dampfkraft bedingt eine Wassertiefe von 2,5 m.

Die Querschnittabmessungen von Seekanälen sind so groß zu machen, daß die Seeschiffe mit der größtzulässigen Geschwindigkeit von 2—3 m in der Sekunde sich gefahrlos fortbewegen können. Näheres wird von Fall zu Fall vereinbart. Der Querschnitt des Nordostseekanals wird durch Fig. 2 versinnlicht. Auch Seekanäle erhalten Schleusen, wenn sie, wie der Panama- und der Nicaraguakanal, mittels mehrerer Haltungen eine Wasserscheide überschreiten sollen, wenn der störende Einfluß wechselnder Strömungen infolge der Gezeiten vom Kanal abzuhalten ist, wie am Nordostseekanal, oder wenn der Kanal, wie der längs des Mersey- und des Irwelltales geführte Manchesterseekanal, die Eigenschaften eines Seitenkanals hat. Beim Suezkanal und beim Kanal von Korinth dagegen konnte auf Schleusen verzichtet werden. Fig. 3—5 zeigen die Längenprofile dreier der erwähnten Seekanäle. Der durch den Franzosen Ferdinand Vicomte de Lesseps ins Leben gerufene, 1859—69 durchgeführte Suezkanal ist für alle spätern Seekanäle vorbildlich geworden, nicht nur bezüglich seiner Anlage und Hauptabmessungen, sondern auch bezüglich der dort zum erstenmal angewendeten und erprobten Verfahrungsarten und Maschinen zur Bewältigung ungeheurer Erdarbeiten. Bemerkenswert ist, daß der Suezkanal ursprünglich nur mit 22 m Sohlenbreite, also nur für ein Schiff, ausgeführt war und von 10 zu 10 km Ausweichestellen hatte, was große Betriebsschwierigkeiten verursachte. Man hat daher, bis Ende der 1880er Jahre, die Sohle auf 34,84 m durchweg verbreitert, so daß jetzt die Begegnung zweier Schiffe überall stattfinden kann, nur hat jeweils das südwärts fahrende Schiff an den in Abständen von $^1/_{30}$ Seemeile angebrachten Haltepfählen festzulegen, bis das nordwärts fahrende vorüber ist.

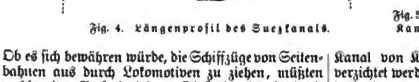



Fig. 4. Längenprofil des Suezkanals.

Fig. 5. Längenprofil des Kanals von Korinth.

Die wenigst kostspieligen Strecken eines Binnenkanals sind jene, auf denen der obere Teil des Wasser-

Digitized by Google

weges zwischen zwei Dämmen, der untere in einem Einschnitt enthalten ist, so daß der Aushub zur Anschüttung der Dämme nahezu ausreicht. Die Kanaldämme sollten in dünnen Schichten gestampft oder gewalzt werden. Der Damm, dessen Krone den Leinpfad trägt, wird etwa 4 m breit gemacht; für den gegenüberliegenden genügt die Hälfte. Jeder Damm sollte durch einen in seinem Innern hergestellten Kern e, eine Art Mauer aus gestampftem Ton, gedichtet sein, wie es Fig. 6 versinnlicht. In Einschnitten ist der 4 m breite Leinpfad etwa 0,6 m über dem Wasserspiegel anzulegen. Seine Oberfläche sollte nach außen ein wenig abfallen, damit die in schräger Richtung ziehenden Pferde bessern Halt finden. Gelegentlich kann es nötig sein, das ganze Bett mit Stampfmörtel zu füttern, um Wasserverluste abzuhalten, doch muß der im Damm liegende Teil sich vorher vollständig gesetzt haben. Die Böschungen können mit trockenen Steinen abgerollt werden, wenn sie nicht gedichtet, sondern nur befestigt zu werden brauchen. Natürliche Wasserläufe sind mittels Brücken und Dohlen unter dem Kanal hindurchzuführen und, wenn nötig, durch umgekehrte Heber oder Dücker (Fig. 7). Wo solche Wasserläufe oberhalb des Kanalspiegels liegen, kann man sie teilweise zur Speisung des Kanals verwenden, doch sollte auch gleichzeitig dafür gesorgt werden, daß man sie gänzlich über den Kanal hinwegführen kann, wenn gelegentlich der Zufluß entbehrlich ist oder die Zufuhr von Sinkstoffen zu befürchten wäre. Jede Kanalhaltung sollte mit Leerläufen, Entlastungswerken oder Wasserlöchern an geeigneten Stellen versehen werden; das sind Überfallwehre in der Kanalböschung, die verhüten, daß das Wasser auf eine zu große Höhe steigt (Fig. 7). Mit den Leerläufen lassen sich oft die Schützenanlagen gleich verbinden, mittels deren man die Kanalhaltung entleeren kann, wenn Ausbesserungen nötig werden. Bei Haltungen von mehr als 3 km Länge können Abschlußtore in angemessenen Entfernungen vorhanden sein, damit man nicht die ganze Haltung auslassen zu lassen braucht. Am bequemsten lassen sich solche Tore anbringen in den rechteckigen Kanalstrecken unter Brücken oder auf Aquädukten. Wenn Kanaldämme leck werden, so kann die ganze Haltung ausbrechen und große Verheerung anrichten. Dem wird durch die angedeutete sorgfältige Ausführung vorgebeugt. Auch in diesem Falle sind die erwähnten Tore als Sicherheitstore nützlich. Lecke lassen sich zuweilen verstopfen, indem man losen Sand, Ton, Kalk, Häckerling u. dgl. ins Wasser schüttet. Die Teilchen werden in den Leck getragen und verstopfen ihn, indem sie sich darin anhäufen. Baumpflanzungen längs der Leinpfade wirken wohltätig durch ihren Schatten, können aber auf Dämmen nachteilig werden, indem sie durch ihr Wurzelwerk das Erdreich lockern und undicht machen.

Kanalaquädukte tragen neben der rechtkantigen Wasserrinne einen 1,8—3 m breiten Boden für den Leinpfad. Hängebrücken sind im Grunde zu Aquädukten gut geeignet, da jeder Kahn sein eignes Gewicht an Wasser verdrängt und die gleichförmige Verteilung der Last durch das verhältnismäßig geringe Gewicht der Zugtiere und Leute auf dem Leinpfade kaum merklich beeinflußt wird. Ein Aquädukt dieser Art, von Johann Röbling erbaut, überschritt den Alleghanyfluß bei Pittsburg mit sieben Öffnungen zu 48,8 m Weite und trug an Drahtseilen ein hölzernes Gerinne von 4,8 m Breite und 2,4 m Tiefe.

a Durchlässiges Erdreich, b undurchlässiges (toniges) Erdreich, c Kernmauer aus gestampftem Ton, d Damm, f Leinpfad, g Berme.

Fig. 6. Binnenkanal.

In den Tunneln für K. werden gleichfalls Gerinne und Leinpfad möglichst eingeengt. Zuweilen läßt man den Leinpfad weg und schiebt die Kähne mittels Stangen durch den Stollen. In einzelnen Fällen pflegen die Schiffer den Kahn fortzubewegen, indem sie sich mit den Händen oder Füßen gegen die mit geeigneten Einschnitten oder Griffen versehenen Tunnelwände stemmen; auch kann irgend eine Art der Beförderung mittels Dampfkraft hier einsetzen.

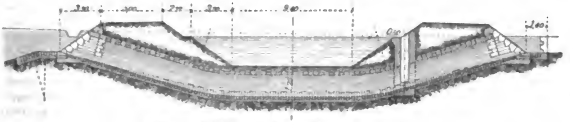


Fig. 7. Dücker mit Entlastungsüberlauf.

Soll ein Kanal in der Nähe seines Wasserspiegels durch eine Straße oder Eisenbahn übersetzt werden, so sind bewegliche Brücken (s. Brücken, S. 481 f.) anzuwenden. Schiefe Ebenen dienen dazu, um mit geringerm Aufwand an Zeit und Wasser, als bei der Verwendung von Kammerschleusen, die Kähne von einer Haltung auf die andre zu heben oder zu senken. Vorrichtungen, um Schiffe lotrecht auf größere Höhen, als sie durch Kammerschleusen erreichbar wären, in Trögen zu heben und zu senken, heißen Schiffshebewerke (s. d.).

Fig. 8. Dreieckiger Kanalhafen mit Wendeplatz.

Die Kanalhäfen entsprechen den Haltestellen und Bahnhöfen der Eisenbahnen. Sie sollten möglichst häufig sein, um an vielen Orten den Güteraustausch zu gestatten. Im wesentlichen bestehen sie aus einer meist einseitigen Verbreiterung des Kanals, deren Ufer, zum Anlegen der Schiffe hergerichtet, mit den nötigen Vorkehrungen zum Aus- und Einladen ausgerüstet und mit den sich anschließenden Verkehrs-

Digitized by Google

wegen (Straßen oder Eisenbahnen) zweckmäßig verbunden sind. Der Leinpfad ist auf der entgegengesetzten Seite weiter zu führen. Die Form der Häfen kann rechteckig, trapezförmig mit Anlegeplätzen an den Schmalseiten oder dreieckig sein mit Platz zum Wenden (Fig. 8, S. 539). Die kleinsten Anlagen sind nur für ein Schiff bemessen. Für größere Anlagen sind die Längen und Breiten der mit Rücksicht auf die Größe des Verkehrs unterzubringenden Schiffe maßgebend, wobei noch für reichlichen Spielraum zu sorgen ist.

Die Mündung eines Kanals in einen Fluß soll möglichst spitzwinklig sein, wie es auch an den Vereinigungsstellen schiffbarer Flüsse angestrebt wird. Da aber solche Mündungen widernatürlich sind, so versanden sie leicht und müssen häufig gebaggert werden. Vgl. »Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften«, Bd. 3 (3. Aufl., Leipz. 1895); Kreuter, Linienführung der Eisenbahnen und sonstigen Verkehrswege (Wiesbad. 1900); Sonne u. Esselborn, Elemente des Wasserbaues (Leipz. 1904).

### Geschichtliches.

Die K. dienten in der ältesten Zeit mehr dazu, die Bewässerung des Landes zu fördern, als den Verkehr zwischen einzelnen Ländern zu vermitteln. Jenen Zweck hatten namentlich die jetzt verfallenen K. im alten Ägypten, mittels deren das Nilwasser in die höher gelegenen dürren Gegenden des Landes geleitet ward. In Ostindien werden jetzt noch Bewässerungskanäle benutzt, deren Alter nicht mehr zu ermitteln ist. In China existieren seit alten Zeiten Bewässerungs- und Schiffahrtskanäle. Der Kaiserkanal stellt eine schiffbare Verbindung zwischen Peking und Kanton her. Die Römer nahmen zwar keine Kunstbauten für Binnenschiffahrt vor, aber die riesigen Wasserleitungen, die zur Wasserversorgung der Städte erbaut wurden, legen Zeugnis von dem hohen Stande der Kanalbautechnik unter ihrer Herrschaft ab. In Spanien ist seit 1529 der Kaiserliche Kanal von Aragonien zur Bewässerung der Ebenen am rechten Ebroufer in Betrieb. Dergleichen K. finden sich noch jetzt in den meisten Ländern. So bewässert der oberhalb Lingen abzweigende Emskanal zugleich einen Teil des sogen. Ochsenbruches; im südlichen Frankreich sind zahlreiche K. zur Versorgung entfernter Orte mit Wasser angelegt, die aber gleichzeitig kleine Schiffe zu tragen vermögen; der Naviglio Grande und der Kanal von Pavia nach Mailand dienen gleichzeitig der Schiffahrt und Wiesenbewässerung, während die K. in den Torfmooren Hollands, Ostfrieslands und Oldenburgs sowohl für die Schiffahrt als auch für die Entwässerung bestimmt sind. Jedoch hatten auch die Alten schon eine hohe Meinung von der Wichtigkeit der K. für Schiffahrtszwecke. Die ägyptischen Pharaonen und die Ptolemäer ließen große Arbeiten zur Verbindung des Nils mit dem Roten Meer ausführen, und im alten Griechenland wurde das Projekt eines Durchstiches des Isthmus von Korinth ernstlich in Erwägung gezogen. Die größere Bedeutung für Schiffahrtszwecke gewannen die K. durch die Erfindung der Kammerschleusen, die zuerst um 1450 bekannt geworden sind.

In Europa hatte Italien seit dem 11. Jahrh. K. zu Handelszwecken. Verkehrs- und Bewässerungszwecken zugleich dienen die zahlreichen K. der Niederlande, insofern man sie, da sie meist höher liegen als das Weideland, im Winter übertreten und letzteres überschwemmen läßt. Die bedeutendsten in neuerer Zeit vollendeten K. dieser Art sind der Zuyd-Willemsvaart (1822—26), von Maastricht nach Herzogenbusch, der großen Seeschiffen zugängliche Nordkanal (1810—24), von Amsterdam nach dem Texel, der Kanal von Voorne (1827—30), von Rotterdam nach Helvoetsluys. In Rußland wurde 1732 der von Peter d. Gr. angelegte, 110 km lange Ladogakanal vollendet, der die Verbindung zwischen der Ostsee und dem Kaspischen Meer herstellt, indem er die mit der Wolga vereinigte Wolchow von Neu-Ladoga ab mit Schlüsselburg verbindet. Ein sehr ausgebildetes Kanalsystem entstand in Frankreich. Der Kanal von Briare (Seine-Loire) wurde 1604—42 gebaut und steht mit dem 1675 begonnenen Kanal von Orléans in Verbindung. Am wichtigsten ist der Kanal von Languedoc oder du Midi (Mittelmeer-Atlantischer Ozean), der 1667—81 mit einem Aufwand von 33 Mill. Frank erbaut wurde. Er ist 279 km lang, 20 m breit, 2 m tief und trägt Fahrzeuge bis zu 2400 Ztr. Last. Bei Béziers durchschneidet er auf eine Länge von 250 m und 6 m Breite den Berg Malpas, und auf dem höchsten Punkte desselben, bei St.-Ferréol, ist ein Reservoir durch Führung einer Riesenmauer zwischen zwei Bergen gebildet, aus dem die ca. 100 Schleusen mit Wasser versehen werden. Der Kanal du Centre oder Charolais verbindet die südlichen Provinzen des Reiches durch die Rhone, die Saône, Loire und Seine mit Paris und der Nordsee, er wurde 1782—90 erbaut und hat 81 Schleusen; der Kanal von St.-Quentin (Somme-Schelde) steigt mittels 6 Schleusen 12 m, fällt später wieder durch 18 Schleusen 42 m und ist teilweise unterirdisch geführt; der Kanal des Doubs, über 300 km lang, verbindet in vier Abteilungen die Rhone, die Ill, den Doubs und die Saône und wurde 1852 vollendet. Das in den französischen Kanälen (5037 km) niedergelegte Anlagekapital betrug 1872: 654,774,329 Mk., wurde durch die Kanalabgaben aber nur zu kaum 0,5 Proz. verzinst. Dieses ungünstige Finanzergebnis erklärt sich aus einem äußerst niedrigen Tarif, hauptsächlich aber aus dem Umstand, daß die meisten K. auf Linien angelegt sind, auf denen es seit der Entstehung der Eisenbahnen an Fracht mangelt. Englands erster Kanal war der 84 km lange Kanal zwischen dem Sankeybach und Merseyfluß, 1755 angelegt, dem bald der Bridgewaterkanal (s. d.) folgte. Der 1766 bis 1777 gebaute Grand-Trunkkanal, 145 km lang, vermittelt die Verbindung zwischen Liverpool, Hull, London, Oxford und Bristol. Darauf ward der große Kaledonische Kanal (s. d.) in Angriff genommen, der das Atlantische Meer mit der Nordsee verbindet. Eine große Anzahl der K. in England ist mit zu geringem Tiefgang und zu engen hölzernen Schleusen ausgeführt und verfiel deshalb, als die Eisenbahnen dem Bedürfnis des Verkehrs besser entsprachen. Seit 1830 sind überhaupt nur noch in Newcastle am Clyde, Manchester und für andre Häfen Wasserverbindungen zur Aufnahme von Seeschiffen hergerichtet worden.

In Amerika hat Witt Clinton 1817—25 den Eriekanal als ein angestauntes Werk ausgeführt, dem New York seine Blüte und die schnelle Überflügelung Philadelphias verdankte. Seitdem entstand rasch ein ausgedehntes Kanalnetz, das alle größern Stromgebiete der Vereinigten Staaten mit der atlantischen Küste und der Region der kanadischen Seen verbindet. Viele dieser K. sind indes gleichfalls nur auf das notdürftigste und mit so mangelhafter Ausrüstung hergestellt worden, daß sie der Konkurrenz der Eisenbahnen unterlagen. Immerhin bestehen noch viele K., namentlich die, welche die reichen Kohlenfelder, Bergwerke und Wälder mit den Handelsplätzen an der

Digitized by Google

Küste verbinden, in früherer Blüte fort und ergeben, ungeachtet der Konkurrenz der Eisenbahnen, gute Rente.

In Deutschland wurde 1390—97 der Kanal zur Verbindung der Elbe mit der Ostsee durch die Trave erbaut. Verhältnismäßig am meisten ist für K. in der Mark Brandenburg geschehen. Der Finowkanal und der Müllroser Kanal, an denen das 16., 17. und 18. Jahrh. gearbeitet haben, verbinden Elbe und Oder, aber in einer für die heutigen Anforderungen des Verkehrs ungenügenden Weise. Der Bromberger Kanal setzt das Stromgebiet der Oder mit dem der Weichsel in Verbindung, er wurde 1773 begonnen. Was sonst bis Anfang des vorigen Jahrhunderts von Kanälen bestand, hatte fast durchweg nur lokale Bedeutung, wie die Verbindung des Pregels mit dem Kurischen Haff und der Gilge ꝛc. Napoleon faßte zur Zeit seiner Weltherrschaft den Gedanken, ein umfassendes Kanalnetz anzulegen, das sich von der Seine bis zur Ostsee erstrecken und den Namen »Canal de la Seine à la Baltique« erhalten sollte. Er kam aber nicht über die Vorarbeiten zum Rhein–Maaskanal (sogen. Nordkanal) hinaus. Als das Eisenbahnwesen sich zu hoher Bedeutung entwickelte, glaubte man vielfach, daß die Zeit der K. vorüber sei. Es kamen aber trotzdem einzelne Unternehmen zustande, die über den Rahmen des lokalen Verkehrsbedürfnisses hinausgingen. Hierzu zählt der Donau–Mainkanal (Ludwigskanal genannt), von Bamberg nach Kelheim, dessen praktische Bedeutung indessen wegen seines geringen Tiefganges hinter den daran geknüpften Erwartungen zurückblieb. Außerdem sind noch zu nennen der Schiffahrtskanal bei Berlin, welcher der Handelsbedeutung dieses Platzes in erheblicher Weise zugute kam, und der Elbing–Oberländische Kanal, der mehreren Binnenseen Abfluß schafft und das Konstruktionsprinzip der schiefen Ebene für die Überwindung von Niveau-Unterschieden (als Ersatz für die Schleusen) anwendete. Deutschland stand in der Ausbreitung des Kanalnetzes bis Ausgangs der 60er Jahre des 19. Jahrh. hinter andern Staaten, namentlich Frankreich und England, zurück und nahm dann einen Anlauf, den durch die Periode des Aufschwungs der Eisenbahnen unterbrochenen Ausbau der K. fortzusetzen. Das Interesse für den Kanalbau wurde durch den Zentralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt mit dem Sitz in Berlin genährt, der, 1868 begründet, für die Aufklärung über den Nutzen der weitern Herstellung künstlicher Wasserwege erfolgreich gewirkt hat. Bis zum Schluß des 19. Jahrh. kamen zur Eröffnung: der Oder–Spreekanal 1891, der Kaiser Wilhelm-Kanal 1895, der Dortmund–Emskanal 1899 und der Elbe–Travekanal 1900. Deutschland hatte durch diese Werke die Führung auf dem Gebiete des Kanalbaues gewonnen, es wurde aber durch das Widerstreben einer kanalfeindlichen Partei in Preußen daran gehindert, diese Stellung zu behaupten, auf die augenblicklich Österreich und Frankreich Anspruch macht. Die Regierungen dieser Staaten verfügen über ausreichende Mittel zum Ausbau ihres Wasserstraßennetzes und sind im Begriff, umfassende Projekte nach einheitlichen Gesichtspunkten zur Ausführung zu bringen (s. unten).

Auch im internationalen Verkehr bricht sich die Erkenntnis von der wirtschaftlichen Bedeutung der K., deren Überlegenheit über die Eisenbahnen für den Transport von billigen Massengütern und daher der Zweckmäßigkeit einer erneuten Aufnahme des Kanalbaues Bahn. 1885 tagte in Brüssel ein erster internationaler Kongreß für Binnenschiffahrt. Es folgten die Kongresse in Wien 1886, Frankfurt a. M. 1888, Manchester 1890, Paris 1892 und im Haag 1894. Die Firma dieser Zusammenkünfte wurde nunmehr in »Internationaler Schiffahrtskongreß« abgeändert, weil die Angelegenheiten der Seeschiffahrt von derselben Körperschaft beraten werden sollten. Abgehalten wurden der VII. Schiffahrtskongreß in Brüssel 1898, der VIII. in Paris 1900, der IX. in Düsseldorf 1902, und der X. wird in Mailand 1905 abgehalten werden. Diese Kongresse genießen einer internationalen, offiziellen Anerkennung durch die Regierungen der verschiedenen Staaten und werden durch diese mit erheblichen Geldmitteln unterstützt. 1903 hat sich ein »Verband internationaler Schiffahrtskongresse« gebildet, dem die dauernde Vertretung der Kongreßinteressen und die Vorbereitungsarbeiten für abzuhaltende Kongresse übertragen sind. In Österreich hat der frühere Donauverein die Firma »Zentralverein für Fluß- und Kanalschiffahrt in Österreich« angenommen, und es ist ein »Deutsch-Österreichisch-Ungarischer Verband für Binnenschiffahrt« (1896) ins Leben gerufen, um den Wasserstraßenbau in den benachbarten Staaten zu pflegen.

**Volkswirtschaftliche Bedeutung der Kanäle.**

Vor der Zeit der Eisenbahn war der Güterverkehr auf den Wasserweg und die Landstraße angewiesen, und bei größern Transportentfernungen trat das wirtschaftliche Übergewicht der Wasserstraße so deutlich hervor, daß es sich lohnte, neue K. zu erbauen. Eine Veranlassung dazu, die Leistungsfähigkeit über das mit geringern Mitteln erreichbare Maß zu steigern, lag nicht vor, weil noch keine Anzeichen für die riesenhafte Anschwellung des Verkehrs vorhanden waren, die mit dem Bekanntwerden der Stephensonschen Lokomotive schon nach Verlauf weniger Jahrzehnte einsetzte. Unter solchen Bedingungen entstanden fast sämtliche der heute in Gebrauch befindlichen K., und man darf diesen Umstand nicht unbeachtet lassen, wenn es heute darauf ankommt, die volkswirtschaftliche Bedeutung der mangelhaften K. und der hoch entwickelten Eisenbahnen gegeneinander abzuwägen. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Verkehrsmittel ist um so erheblicher, je mehr diese den Anforderungen des Handels genügen; er stuft sich ab, je nachdem die Anforderungen auf größte Billigkeit der Transportkosten oder auf größte Verkürzung der Transportzeit in den Vordergrund treten. Die bisherigen Erfahrungen haben gelehrt, daß der Wasserweg die geringsten Transportkosten verursacht, die Eisenbahn dagegen den Vorteil der schnellern Beförderung darbietet; beide Verkehrsmittel konkurrieren in der Mittellage, die vorhanden ist, sobald die Wasserfracht um $^1/_3$—$^1/_4$ geringer als die Eisenbahnfracht ist. Neben der schnellen Beförderung wird der Eisenbahn als Vorzug nachgerühmt, daß sie zu jeder Zeit fahren kann, K. dagegen infolge Frost, Wassermangels und Reparaturen während eines Teils des Jahres nicht benutzt werden können. Die angedeuteten Eigenschaften können nicht abgeleugnet werden, wohl aber ist vielfach eine übertriebene Vorstellung von der Wirkung dieser Eigenschaften vorhanden, die durch folgende Zahlenangaben berichtigt werden möge: die Expeditionsfrist der Eisenbahn beträgt für Güter 2 Tage, die Beförderungsfrist für je 200 km 1 Tag, die gesamte Lieferfrist für Transporte zwischen Breslau und Hamburg (rund 670 km) würde 2 + 4 = 6 Tage ausmachen; im Eildienst wird der Wasserweg zwischen beiden Orten (rund 780 km) von Dampfgüterschiffen in 7 Tagen stromab, in 9 Tagen stroman zurückgelegt. Die Fahr-

Digitized by Google

geschwindigkeit (45 km in der Stunde bei Güterzügen, 6—8 km bei Dampfschiffen) läßt hiernach nicht ohne weiteres Schlüsse auf die Lieferzeit zu, diese aber und nicht die Fahrgeschwindigkeit ist für den volkswirtschaftlichen Nutzen von Bedeutung. Die Zahl der jährlichen Schiffahrtstage ist im nordöstlichen Deutschland geringer als im Westen, und als Durchschnitt gilt die Zahl 270. 1902 war die Schiffahrt geöffnet auf der Memel an 232 Tagen, dem Oberländischen Kanal an 233, der Weichsel an 260, der Oder an 293, der Elbe an 318, der Weser an 324, der Ems an 350, dem Rhein an 356, dem Dortmund–Emskanal (1903) an 329 Tagen; die Zahl der jährlich im Ruhrgebiet zur Bewältigung des dortigen ungeheuern Verkehrs geforderten Eisenbahnwagen (täglich 16—20,000) verteilt sich auf die vier Viertel des Jahres wie folgt: Januar bis März 22,4 Proz., April bis Juni 24,9 Proz., Juli bis September 26,4 Proz., Oktober bis Dezember 26,3 Proz. Hieraus folgt, daß die Zeit der Frostsperre der Wasserstraßen nicht nur keine Mehrbelastung der Eisenbahn zur Folge hat, sondern daß in dieser Zeit auch der Schienenweg den geringsten Verkehr besitzt. Als weitere Gesichtspunkte für Beurteilung der volkswirtschaftlichen Bedeutung beider Verkehrsmittel gelten nachstehende: Eisenbahnen lassen sich an jeden Wohnplatz heranführen, K. aber nicht, diese bieten dafür auf ihrer ganzen Länge an jedem Punkte Gelegenheit zum Güterumschlag, der Eisenbahnbetrieb ist aber an bestimmte Stationen gebunden; die Verladung großer Gütermengen läßt sich beim Schiff bequemer ausführen als beim Eisenbahnwagen, weil diese nur je 10—15 Ton. (200—300 Ztr.), Schiffe dagegen 100—1000 Ton. aufnehmen; Schiffsgefäße können sich auf den Wasserstraßen bewegen, ohne daß eine Verschiedenheit in der Größe den Betrieb stört, die Abmessungen der Eisenbahnwagen und ihre Ausrüstung sind aber an enge Grenzen und bestimmte Vorschriften gebunden; für die Fahrt ist für jeden Eisenbahnzug 1 km langer Weg frei zu halten, für das Schiff genügt hierbei fast nur der Raum, den es an jeder Stelle einnimmt. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der K. ist, wie ersichtlich, von so mannigfaltigen Bedingungen abhängig, daß sie sich nicht durch allgemein gültige, abstrakte Zahlen ausdrücken läßt, vielmehr nur von Fall zu Fall ermittelt werden kann. Allgemeine Gültigkeit besitzt nur der Satz, daß K. dann besondere Vorteile darbieten, wenn es sich um Versendung von Massengütern handelt. Diese Tatsache und die Entwickelung des Verkehrs zu einer früher nicht gekannten Höhe haben zu der brennenden, bisher noch unbeantworteten Frage nach der zweckmäßigsten Größe der K. und der auf ihnen verkehrenden Fahrzeuge geführt. Große Schiffe sind kleinen überlegen, weil sie unter gewissen Voraussetzungen die Beförderung der Güter zu billigern Tarifen auszuführen gestatten, mit der Größe der K. nehmen aber ihre Baukosten zu, und es erhöhen sich die laufenden Kosten für Betrieb, Unterhaltung und Verzinsung. Sobald nun diese jährlichen Mehrkosten die Höhe der erzielten Vorteile übersteigen, ist von einem volkswirtschaftlichen Nutzen der Verkehrsanlage nicht mehr die Rede, dieser würde aber dann wieder auftreten, wenn kleinere K. nicht mehr imstande sind, den vorhandenen Verkehr zu bewältigen. Auch hierbei läßt sich die Grenze in abstrakten Zahlen um so weniger andeuten, als die belebende Rückwirkung der Verkehrsverbilligung auf die vorhandene Industrie und die Möglichkeit der Erschließung neuer Produktionsgebiete sich einer ziffernmäßigen Ausmessung entziehen. Hier muß eine umsichtige und weitblickende Wirtschaftspolitik helfend eintreten, wie sie heutigestags in Österreich und Frankreich geübt wird, in Deutschland aber durch den Einfluß von Interessen, die außerhalb des Verkehrsgebiets liegen, zeitweise lahm gelegt worden ist.

### Statistisches. Kanalprojekte.

(Hierzu die Karte »Deutschlands Schiffahrtsstraßen« mit Textbeilage: Übersicht der deutschen Schiffahrtskanäle.)

Deutschland: Der Besitz der Wasserstraßen ist fast ausnahmslos in der Hand des Staates. Die von Viktor Kurs ausgeführte Zählung der 1894 in Deutschland vorhandenen Wasserstraßen lieferte das in nachstehender Zusammenstellung enthaltene Ergebnis:

**Wasserstraßen der einzelnen Stromgebiete.**

| Stromgebiete | Im ganzen vorhanden | Davon schiffbar für Fahrzeuge von: über 400 t | bis 400 t | bis 300 t | bis 150 t | bis 100 t | nur flößbar | Der Beschaffenheit nach: freie Flüsse[1] | kanalisierte Flüsse | Kanäle |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Länge in Kilometern | | | | | | | | | |
| Östlich der Weichsel . . | 1502,33 | 18,00 | — | 438,00 | 33,50 | 358,83 | 652,20 | 633,80 | 81,90 | 134,43 |
| Weichsel . . . . . | 1363,80 | 177,50 | — | 325,00 | 14,70 | 288,10 | 557,60 | 732,23 | 29,80 | 44,17 |
| Zwischen Weichsel u. Oder | 756,43 | — | — | — | 26,30 | 3,13 | 727,00 | 3,00 | — | 26,43 |
| Oder . . . . . | 3730,50 | 642,80 | 116,50 | 744,80 | 573,40 | * 639,00 | 1014,00 | 2228,20 | 385,77 | 102,53 |
| Zwischen Oder und Elbe | 796,15 | 241,25 | 86,60 | 177,90 | 15,50 | 274,90 | — | 408,60 | 233,50 | 154,05 |
| Elbe . . . . . | 4266,26 | 1023,35 | 404,20 | 285,30 | 514,01 | 1124,90 | 914,50 | 1872,86 | 949,80 | 529,10 |
| Zwischen Elbe und Weser | 93,10 | — | — | — | — | 93,10 | — | 42,00 | — | 51,10 |
| Weser . . . . . | 1239,30 | 167,90 | 351,10 | 79,50 | 147,90 | 312,90 | 180,00 | 669,00 | 333,40 | 56,90 |
| Zwischen Weser und Ems | 394,81 | 59,60 | — | — | 87,00 | 248,24 | — | 264,00 | 15,93 | 114,91 |
| Ems . . . . . | 1309,93 | 379,10 | — | — | 25,00 | 905,83 | — | 494,65 | 149,00 | 666,28 |
| Rhein . . . . . | 4212,33 | 611,70 | — | 1530,63 | 182,10 | 495,80 | 1392,10 | 1444,07 | 917,60 | 458,56 |
| Zwischen Rhein u. Donau | 136,40 | — | — | — | 136,40 | — | — | — | — | 136,40 |
| Donau . . . . . | 1887,30 | — | — | — | 481,70 | 353,60 | 1052,00 | 786,50 | 32,90 | 15,90 |
| Gesamtsumme: | 21688,07 | 3322,10 | 958,40 | 3582,93 | 2237,51 | 5098,33 | 6489,40 | 9578,91 | 3129,60 | 2490,76 |

[1] Freie Flüsse, einschließl. der Haff-, Watt- und Außenfahrten sowie der Binnenseen.

Die in den drei letzten Spalten angegebenen Zahlen haben sich bisher wenig geändert, die Schiffbarkeit der Wasserstraßen hat aber eine Verbesserung erfahren, denn 1903 waren für Schiffe

| | | |
|---|---|---|
| von | 1,75 m Tiefgang . . . . . | 2437,77 km |
| » | 1,50 - » . . . . . | 3082,12 - |
| » | 1,00 - » . . . . . | 7064,07 - |
| von | 0,75 m Tiefgang . . . . . | 599,40 km |
| unter | 0,75 - » . . . . . | 1182,82 - |
| | Zusammen: | 14366,19 km |

(ohne flößbare Wasserstraßen) vorhanden. Über die wichtigsten schiffbaren K. des deutschen Wasserstraßennetzes gibt die der Karte beigefügte Erläuterungstabelle Auskunft. Zur Beurteilung der Verkehrsleistungen

Digitized by Google

[Zum Artikel *Kandle.*]

# Übersicht der deutschen Schiffahrtskanäle.

(Nach Viktor Kurs und dem ‚Führer auf den deutschen Schiffahrtsstraßen'.) Vgl. die Karte ‚Deutschlands Schiffahrtsstraßen'.

| Name und Lage | Zeit der Erbauung | Länge in Kilom. | Wasserspiegelbreite / Sohlbreit | Mittlere oder Mindesttiefe | Zahl der Schleusen | Tragfähigkeit in Tonnen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| **Alter Plauer Kanal,** führt von Bittkau a. d. Elbe zum Plauer See (Havel) | 1743–47 | 34,6 | 26/16 | 2 | 3 | 500 | Benutzt auf 13,3 km das Bett der Alten Elbe, des Ihle- und des Stremmeflusses. |
| **Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal** vom Berliner Humboldthafen zum Tegeler See | 1848–51 | 12,1 | 24,9/9,4 | 1,7 | 2 | 150–175 | Entlastet die Unterspree und vermittelt den Zugang zur obern Havel. |
| **Bolterkanal,** s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | Mündet beiderseits in die Untere Havelwasserstraße. |
| **Brandenburger Stadtkanal** | — | 4,1 | — | 1,9 | 1 | 400 | Der B.-K. ist weniger für Verkehrszwecke als z. Speisung d. Rhein-Rhonekanals angelegt. |
| **Breisachkanal,** verbindet Rhein-Rhonekanal mit dem Rhein bei Alt-Breisach | 1867–68 | 6,5 | 16/10 | 2 | 1 | 200 | |
| **Breitenburger Kanal,** verbindet die Gegend v. Lägerdorf in Holstein mit der Stör, die in die Unterelbe mündet | ? | 7 | 15/7,8 | 2 | 1 | 35 | Im Privatbesitz des Grafen Rantzau. |
| **Breslauer Großschiffahrtsweg,** umzieht Breslau unter Benutzung der Alten Oder mit Ausnahme eines 3 km langen, neu gegrabenen Bettes. | 1897 voll. | 7,5 | ?/16 | — | 2 | 400 | |
| **Breuschkanal,** verläßt die Breusch oberhalb Woixheim und mündet in die Ill oberhalb Straßburg | 1682 | 19,4 | ?/8 | 1,3 | 11 | 80 | |
| **Bromberger Kanal,** verbindet Weichsel und Netze | 1773–74 | 26,3 | 19/11 | 1,4 | 9 | 150 | Verläßt die kanalisierte Netze bei Nakel u. fällt bei Bromberg in die kanalisierte Brahe. |
| **Burg-Kudensee** oder **Büttelerkanal,** beginnt als Burger Au bei Burg, kreuzt den Kaiser Wilhelms Kanal und mündet in die Elbe | ? | 15,8 | 13–24/7,2–8,3 | 1,3 | 3 | 30 | 2 Schleusen waren nötig, um den Kanal gegen den Kaiser Wilhelms-K. abzuschließen. |
| **Charlottenburger Verbindungskanal** | — | 3,2 | —/— | 2,25 | — | 600 | Verbindet Spree-Oder-Wasserstr. mit Spandauer Schiffahrtskanal. |
| **Dargener Kanal.** Von Dargun zur Peene | 1884–85 | 2,5 | 18/12 | 1,80 | — | 150 | |
| **Dortmund-Emskanal,** führt aus dem Dortmunder Hafen nach Henricheuburg, wo er den 10,9 km langen Herner Zweigkanal aufnimmt, geht über Münster an der Ems entlang bis Hanekenfähr, wo er in die Ems mündet, benutzt den alten Emskanal und fällt bei Meppen in die Haase, 1,9 km vor ihrer Mündung in die Ems, deren kanalisiertes Bett er bis Oldersum benutzt, von wo er nach dem Hafenkanal von Emden führt | 1892–1899 | 271,3 inkl. 44 korr. u. freieEms sowie 48,7 kanalisierte Ems | 30/18 | 2,5 | 20 | 600 | DerKanal soll nach dem Rhein fortgesetzt werden. Unter den Schleusen ist das große Hebewerk bei Henricheuburg mitgezählt, das 14 m Höhendifferenz ausgleicht. Von Oldersum steigt der Kanal vom Meeresniveau wieder auf 2 m Höhe zum Anschluß an das Kanalnetz von Ostfriesland. |
| **Duisburger Kanal,** setzte früher Duisburg in Verbindung mit der kanalisierten Ruhr und dem Rhein. | | | | | | | Als Hafen ausgebaut; die Verbindung mit der Ruhr ist bedeutungslos. |
| **Elbe-Travekanal,** verläßt die Elbe bei Lauenburg u. führt, dem Laufe alten, durch ihn eingegangenen Seecknitzkanals folgend, nach Lübeck z. Trave | 1895–1900 | 67,2 | 28/22 | 2–3 | 7 | 600 | |
| **Elbing-Oberländischer Kanal,** verbindet Elbing unter Benutzung des Drausen-, Röthlöff-Geserich-Sees mit Deutsch-Eylau. Seitenarme gehen durch d. Drewenzsee nach Osterode u. durch den Ewingsee nach Saalfeld | 1844–60 | 82,1 ohne Seefahrt | 16/7,5 | 1,3 | 5 gen. Ebenen u. 4 Schleusen | 50 | Die geneigten Ebenen, in Deutschland nur hier angewendet, dienen zur Ausgleichung der Höhendifferenz von fast 100 m zwischen Drausen- und Pinnausee. |
| **Elde-Wasserstraße.** Von Fürstenberg i. M. durch eine Anzahl von Seen zur Elde u. Elbe bei Dömitz. Die künstl. Straßen führen besondere Namen: | — | — | — | — | — | — | Bei Fürstenberg i. M. Anschluß an das Netz der Märkischen Wasserstraßen. |
| **Eldekanal (Neu-Elde)** | — | 22,9 | — | 1,3 | 6 | 150 | Bis Dömitz f. Schiffe b. z. 750 T. |
| **Göritzer Kanal** | — | 2,8 | — | 1,3 | 1 | 150 | |
| **Grabower Kanal** | — | 3,1 | — | 1,3 | 3 | 150 | |
| **Friedrich Franz-Kanal** | — | 6,6 | — | 1,3 | 3 | 150 | |
| **Fahrenhorstkanal** | — | 2,2 | — | 0,9 | 1 | — | |
| **Lenzkanal** | — | 0,2 | — | 1,4 | — | — | |
| **Göhrenscher Kanal** | — | 1,4 | — | 1,4 | — | — | |
| **Eldenburger-** oder **Reckkanal** | — | 2,6 | — | 1,4 | — | — | |
| **Junkerkanal** | — | 0,4 | — | 1,4 | — | — | |
| **Bolterkanal** | — | 7,4 | — | 1,4 | — | — | |
| **Elster-Saalekanal,** beginnt bei Leipzig an der Weißen Elster und soll die Saale bei Kreypau erreichen | 1858 begonnen | — | 19/13 | 2,3 | — | — | Hat gegenwärtig wenig Aussicht auf Vollendung. |
| **Emder Fahrwasser** oder **Hafenkanal von Emden,** setzt Emden in Verbindung mit der Außenems und ist als Seehafen ausgebaut | — | 5,3 | — | 5–10 | 1 | — | Nimmt den Ems-Dortmundkanal auf u. findet seine Fortsetzung nach Wilhelmshafen im Ems-Jadekanal. |
| **Ems-Jadekanal,** verbindet Emden mit Wilhelmshafen | 1880–87 | 70 | —/8,5 | 2–3 | 6 | — | |
| **Emster Kanal,** führt von Lehnin zur Havel, unter teilweiser Benutzung der kanalisierten Emster | 1867 | 16,5 | 12/9 | 1,4 | — | — | 9,9 km Kanalstrecke, 6,1 km Seestrecke. |



Digitized by Google

| Name und Lage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ems-Vechtekanal**, verläßt die Ems bei Haneckenfähr und mündet in die Vechte bei Bookholt . . . . | — | 21,3 | $\frac{6,8}{25}$ | 1,6 | 1 | 80 | |
| **Erftkanal**, verbindet Neuß mit dem Rhein u. wird von der Erft gespeist | 1835–37 | 5 | $\frac{25}{12}$ | 3,4 | — | 1100 | Wird sein. gesich. Lage wegen gern als Winterhafen benutzt. |
| **Fahrenhorstkanal**, s. Elde-Wasserstr. | | | | | | | |
| **Fehrbelliner Kanal**, führt von Fehrbellin zur Rhinwasserstraße . . . | — | 13 | $\frac{14}{10}$ | 1,4 | 2 | 125 | |
| **Finowkanal**, verläßt den Oder-Spree-Lieper See bei Liepe, nimmt bei Liebenwalde den Voßkanal auf und führt als Malzer Kanal weiter . . | 1744–46 | 43,1 inkl. 10,1 km Seefahrt, | $\frac{24}{12}$ | 1,6 | 14 | 150–170 | Bildet ein wichtig. Glied in der Verbindung zwischen Weichsel-Oder-Havel-Elbe. |
| **Frankenthaler Kanal**, von Frankenthal zum Rhein führend . . . | Ende d. 18. Jhrh. | 4,4 | $\frac{18}{10}$ | 2,2 | 1 | 200 | |
| **Friedrich Franz-K.**, s. Elde-Wasserstr. | | | | | | | |
| **Friedrich Wilhelm- oder Müllroser Kanal**, verläßt die Oder bei Brieskow oberhalb Frankfurt a. O. und mündet in die Spree bei Neubaus . . | 1662–68 | 27 | $\frac{—}{11,5}$ | 1,75 | 8 | 125 | Früher von großer Bedeutung, hat er jetzt durch den Oder-Spreekanal, mit d. er teilweise zusammenfällt, viel verloren. |
| **Göhrenscher Kanal**, s. Elde-Wasserstr. | | | | | | | |
| **GrabowerKanal**, s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | |
| **Grödel-Elsterwerdaer Flößkanal**, verbindet Elbe und Schwarze Elster | 1740–44 | — | $\frac{—}{5–10}$ | 0,8 | 4 | 25 | Die Güter müssen über den Elbdamm transportiert werden, Verkehr sehr gering. |
| **Großer Friedrichsgraben**, Lage s. unter Seckenburger Kanal . . . | 1689–97 | 19 | $\frac{40}{—}$ | 1,2 | — | 176 | |
| **Güritzer Kanal**, s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | |
| **Hadeiner Kanal**, geht vom Bederkesasee zur Außenelbe . . . . . | 1860 | 33,7 | — | 1,46 | 1 | 45 | Westl. Fortsetzung „Bederkesa-Geestekanal", sehr dürftige Verbindung mit der Weser. |
| **Haren-Rütenbrockkanal**, verbindet die Ems mit d. Niederländ. Kanalnetz | 1872 | 13,5 | 7 | 1,6 | 4 | 80 | |
| **Havelländischer Hauptgraben**, verläßt die Havel oberhalb Spandau bei Nieder-Neuendorf und mündet unterhalb des Hohen-Nauener Sees, den er durchzieht, in die Havel . | 1718–25 | 76,4 | $\frac{8}{5}$ | 0,9 | 2 | 70–125 | Der K. ist nur bei günstigem Wasserstand in seiner ganzen L. zu befahren, es gilt jetzt nur die ob. Strecke bis Briesenlangschleuse (15,7 km) u. die unt. von Ferchesar ab (10 km) a. schiffbar. |
| **Hohen-Nauener Kanal** (vgl. Havelländischer Hauptgraben) . . . . | — | 1,5 | — | 1,2 | — | 125 | Verbind. den Hohen-Nauener See u. die Unt. Havelwasserstr. |
| **Hüninger Kanal**, verläßt den Rhein bei Basel und mündet in den Rhein-Rhonekanal unterhalb Mülhausen . | 1824–34 | 34,2 | $\frac{14,8}{10}$ | 1,6 | 4 | 200 | |
| **Hunte-Emskanal**, verbindet die Hunte oberh. Oldenbg. m. d. Leda (Sagter-Ems) | 1855–94 | 44,2 | 9 | 1,5 | 9 | — | Durchschneidet das Gebiet d. Ostfriesischen Moorkanäle. |
| **Ihlekanal**, vgl. Neuer Planer Kanal. | | | | | | | |
| **Ill-Rheinkanal**, verbindet die Ill bei Straßburg mit dem Rhein . . . . | 1838–42 | 3,5 | $\frac{29,5}{22}$ | 2,5 | 2 | 1100 | |
| **Junkerkanal**, s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | |
| **Kaiserfahrt**, Durchstich der Inseln Usedom von Wolzig nach Swinemünde | 1880 vollend. | 5 | — | 7 | — | — | Genügt auch für größere Seeschiffe, die bis Stettin gelangen. |
| **Kaiser Wilhelms-Kanal**, verbindet Nord- und Ostsee, verläßt die Nordsee an der Einmündung der Elbe bei Brunsbüttel und endet in der Kieler Förde bei Holtenau . . . | 1887–95 | 98,6, davon 10,5 auf Seen | $\frac{67}{22}$ | 9 | 2 | — | Der K.-W. ist ein Niveaukanal für Seeschiffe jeder Größe, die 2 Schleusen an den Endpunkten des K. dienen zur Ausgleichung der Fluthöhen. |
| **Kammerkanal**, vom Zierker See bei Neustrelitz zur Havel . . . . . | 1840–43 | 8,4 | $\frac{9}{8}$ | 1,5 | 1 | 120 | Davon fallen 2,6 km auf den Zierker See. |
| **Klednitzkanal**, beginnt bei Gleiwitz u. mündet bei Kosel in die kanal. Oder | 1790–1801 | 45,6 | $\frac{10}{—}$ | 1,5 | 18 | 100 | Dient hauptsächlich dem Versand der oberschles. Kohle. |
| **Kolmarer Kanal**, verbindet Kolmar mit dem Rhein-Rhonekanal . . . | 1860–64 | 13,3 | $\frac{16,3}{10}$ | 2 | 1 | 200 | |
| **Königsberger Seekanal**, führt von Königsberg i. Pr. durchs Frische Haff nach Pillau zur Ostsee . . . . . | 1894–1901 | 34 | 30 | 6,7 | — | — | Im Frischen Haff durch seitl. Molen geschützt, gestattet Seeschiffen d. Fahrt b. Königsberg. |
| **Königs-Kanal**, mündet vermittelst des Flößchens Krampe in die Oder | 1875 | 2,5 | $\frac{16}{12}$ | 2 | — | 150 | Dient nur dem Lokalverkehr. |
| **König Wilhelm-Kanal**, verbindet die Ruß (Memel) und Ort Memel unter Benutzung der kanalisierten Minge | 1863–73 | 25,3 | 17,3 | 2 | 1 | 300 | Erbaut, um die für kleinere Schiffe u. Flöße gefahrl. Fahrt auf dem Kur. Haff zu umgehen. |
| **Kraffohlkanal**, verbindet Elbingfluß und Nogat . . . . . | 1495 | 5,9 | $\frac{24}{—}$ | 1,2 | 1 | 100 | Vorsteh. Maße hat der K. erst nach versch. Umbauten erhalt. |
| **Kupfergraben, Spreekanal** in Berlin | — | 2,2 | 17,9 | 1,7 | 1 | 250 | Führt von und wieder zu der Spree-Oder-Wasserstraße. |
| **Landwehrkanal**, künstlicher Seitenarm der Spree, durchzieht den Süden Berlins . . . . . | 1845–50 | 10,5 | $\frac{17}{22,4}$ $\frac{10}{—}$ | 1,8 | 2 | 150–175 | Bestimmt, die innere Stadt vom durchgehenden Schiffsverkehr zu entlasten. |
| **Lauterfluger Kanal**, führt von Lauterfingen nach dem Saar-Kohlenkanal | 1869–77 | 4,1 | $\frac{7}{—}$ | 1,8 | — | 200 | |
| **Lenzkanal**, s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | Die große Anzahl Schleusen waren nötig, um das bedeutende Gefäll zu überwinden: Donaumündung 340 m, Scheitelpunkt 418,6, Main 229,0. Der K. hat nur wenig Verkehr u. deckt nicht die Unterhaltungskosten. |
| **Ludwigs-Kanal**, verläßt bei Kelheim die Donau unter Benutzung der kanalisierten Altmühl, mündet bei Bamberg in die Regnitz . . . . | 1836–45 | 172,4 | $\frac{15}{10}$ | 0,95–1,46 | 101 | 127 | |
| **Luisenstädtischer Kanal** in Berlin, führt vom Landwehrkanal zur Spree-Oder-Wasserstr. (Zwillingsbrücke) | — | 2,2 | $\frac{22,5}{21,8}$ | 1,5 | 1 | 175 | |
| **Lychener Kanal**, vom Lychener Stadtsee zur Havel oberhalb Fürstenberg | 1879–82 | 9 | — | — | — | 150 | 2,7 km Kanalstrecke, 6,3 km Seen. |
| **Malzer Kanal**, Teil der Havel-Oder-Wasserstraße . . . . . | 1827–28 | 13,5 | $\frac{24}{16}$ | 1,6 | 1 | 150 | Verläßt den Finowkanal bei Liebenwalde und mündet bei Friedrichsthal in die Havel |

Digitized by Google

| Name und Lage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Masurische Seen-Kanäle,** verbinden unter Benutzung der Masurischen Seen Angerburg, Lötzen, Rhein, Nikolaiken u. Johannisburg in Ostpr. | — | 15,2 | —/10 | 1,3 | — | 100 | Die K. sind kl. Bindeglieder zw. d. Mauer-Löwentin-Jagodner-Spirding- u. Roschsee. Ansehl. a d. Pregelwasserstr. projekt. |
| **Moselkanal,** untere Strecke bei Jony beginnend und nach Metz führend. | 1867–76 | 9,7 | 18/12 | 2 | 3 | 220 | Die obere Strecke führt von Novéant zur deutsch-franz. Grenze und weiter bis Nancy |
| **Motzener Kanal,** führt aus dem Motzener See zum Nottekanal . . . . | 1860 | 7,7 | 12/7 | 1,35 | — | — | 3,5 km Kanalstrecke, 4,2 km Seestrecke. |
| **Neuer Planer oder Ihlekanal,** führt von der Elbe bei Niegripp nach dem Alten Planer Kanal . . . . . | 1868–72 | 30 | 26/16 | 2 | 3 | 500 | |
| **Niederneuendorfer Kanal.** Teil des Havelland. Hauptgrabens von der Havel-Oder-Wasserstraße bei Niederneuendorf bis Forsthaus Damsbrück | — | 8,7 | — | 0,6 | — | — | Dient zur Entwässerung und wird nur zeitweise dem Verkehr geöffnet. |
| **Nottekanal,** vom Meilensee zur Dahme . . . . . | 1858 | 22 | 10/9 | 0,9 | 3 | 80 | Kanal auch als kanalisierte Notte bekannt. |
| **Oder-Spreekanal,** verläßt die Oder oberhalb Fürstenberg, benutzt auf 11,5 km das Bett des Müllroser Kanals, geht zum Kersdorfer See, von da zur kanalisierten Spree, folgt dieser bis ungefähr Braunsdorf, geht im eignen Bett zum Seddinsee u. erreicht die Dahme, l. Nebenfluß der Spree | 1887-91 | 100,6 | 27/18 | 2,5 | 7 | 400 | Tiefe und Schleusenbreite waren ursprünglich geringer. |
| **Oranienburger Kanal.** Teil der Havel-Oder-Wasserstraße . . . . | 1831–38 | 11,1 | 24/15 | 1,6 | 1 | 150 | Verläßt d. Havel b. Sachsenhausen oberh. Oranienburg u. erreicht sie wieder bei Pinnow. |
| **Ostfriesische Moorkanäle.** Eine große Anzahl von Kanälen in der rechtsseitigen Emsniederung . . . | — | — | — | 0,5–1,5 | — | — | Die Moork. dienen hauptsächl. zur Entwässerung u. gestatten d. Verkehr von nur klein. Kähnen, d. Torf ab- u. Schlick zufahr. |
| **Papenburger Kanäle,** von der Ems bei Halte ausgehend . . . . . | 1631 begonn. | 34 | —/10 | 1–4,5 | 7 | 30 (Nebenkanäle) | Die K. werden ständig weitergeführt u. dienten ursprüngl. nur der Moorentwässerung, jetzt geben auf dem 2,3 km langen Hauptkanal mittlere Seeschiffe bis Papenburg. |
| **Planer Kanal,** s. Alter Planer Kanal. | | | | | | | |
| **Prinz Friedrich Leopold-Kanal,** führt vom Teltowkanal zum Wannsee . | 1903–1905 | 3,7 | —/12 | 1,5 | — | — | |
| **Rathenower Schleusenkanal,** mündet beiderseits in die Untere Havel-Wasserstraße . . . . . | — | 1,6 | — | 1,6 | 1 | 400 | |
| **Reekkanal** oder **Kanal zu Eldenburg,** s. Elde-Wasserstraße. | | | | | | | |
| **Rhaunderfehnkanäle,** nordöstlich von Papenburg, münden in die Saterems | 1649 | 29,6 | —/6 | 1,3 | 2 | — | Vgl. Ostfriesische Moorkanäle. |
| **Rhein-Marnekanal,** erreicht bei Lagarde die deutsche Grenze u. zieht, dem Zorntal folgend, über Zabern z. Ill-Rheinkanal unterh. Straßburg | 1838-53 | 104,5 | 14,8/10 | 1,6 | 64 | 200 | Die Länge bezieht sich auf die deutsche Strecke. |
| **Rheinberger Kanal,** verbindet Rheinberg mit dem Rhein oberhalb Wesel (alter Rheinarm) . . . . . | — | 3,3 | — | — | — | 200 | Bei niedrigem Wasserstand ist der Kanal nicht fahrbar. |
| **Rhein-Rhonekanal,** erreicht bei Alt-Münsterol die deutsche Grenze und geht über Mülhausen zwischen Rhein und Ill nach Straßburg, wo er sich mit der kanalisierten Ill vereinigt | 1783–1834 | 132,3 | 14,5/10 | 2 | 87 | 200 | Die angegebene Länge bezieht sich auf das deutsche Stück. |
| **Rheinsbergerkanal,** verbindet Rheinsberg, mehrere kleine Seen durchschneidend, mit dem Bolzenkanal, den er im Kleinen Pälitzsee erreicht | 1877–79 | 13,1 | 20/10,5 | 1,5 | 1 | 150 | Die einzelnen Teile v. Pälitzsee ab sind: Schleusenkanal, Prebelowk., Hüttenk., Schlabornk., Rheinsberger Kanal. |
| **Rhinwasserstraße,** von Lindow am Gudelacksee zum Kremmener See | — | 51 | 8/6 | 1,5 | 2 | 150 | Von den 51 km Länge entfallen 31,6 km auf Seen, die Fortsetzung bildet der Ruppiner K. |
| **Rüdersdorfer Gewässer,** vom Stienitzsee bei Rüdersdorf zur Spree . | 1881 | 18,3 | 20/14 | 2 | 1 | 400 | Die öffentl. Wasserstr führt nur 8,4 km weit bis Kalkberge-Rüdersdorf. Die anschließ. Gewässer bis Stienitzsee s. n. öffentl. |
| **Ruppiner Kanal,** führt vom Kremmener See (Fortsetzg. der Rhinwasserstr.) zur Havel oberhalb Oranienburg | 1787–88 | 15,1 | 20/14 | 1,4 | 3 | 150 | |
| **Saar-Kohlenkanal,** verbindet Rhein-Marnekanal mit der kanalis. Saar, die er bei Saargemünd erreicht . | 1862–66 | 63,4 | 15,4/10 | 2 | 27 | 200 | |
| **Sacrow-Paretzer Kanal,** verläßt bei Neditz den Jungfernsee (oberhalb Potsdam), quert Fahriand- u. Schlänitzsee und erreicht die Havel wieder im Göttinsee . . . . . | 1889–91 | 16 | 30/18 | 2 | — | 400 | Ist für den Durchgangsverkehr zwischen Berlin u. Elbe von Wichtigkeit. |
| **Schützendorfer Kanal** mündet in den Königskanal . . . . . | 1875 | 2 | 16/12 | 2 | — | 150 | Dient nur dem örtlich. Verkehr. |
| **Seckenburger Kanal,** verbindet mit Gr. Friedrichsgraben unter Benutzung des Pregels und der kanalis. Deime Gilge (Memel) mit Königsberg | 1833–36 | 4,8 | 54/— | 1,5 | — | 175 | |
| **Spoykanal,** Kieve unter Benutzung eines alten Rheinarms (5 km) mit dem Rhein verbindend . . . . . | 1855 | 9,3 | — | 1,6 | 1 | 250 | |

Digitized by Google

| Name und Lage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Störkanal**, vom Schweriner See zur kanalisierten Elde gegenüber dem Friedrich Franz-Kanal | 1835 | 20,7 | 16 / 10 | 1,8 | 3 | 150 | Einschließlich 9,7 km in der kanalisierten Stör. |
| **Storkower Gewässer**, vom Scharmützelsee zur kanalisierten Dahme | 1746 | 34,7 | 12 / 6 | 1,6 | 3 | 125 | 10,5 km Kanalstrecke, 24,3 km Seestrecke, 1863—65 wieder in Stand gesetzt. |
| **Straßburger Umleitungskanal**, umgeht die Stadt im Süden von der Ill ausgehend und mündet in den Ill-Rheinkanal mündend | 1880–82 | 5,9 | 18 / 12 | 2,5 | 1 | 200 | |
| **Süd-Nordkanal**, führt durch das Bourtanger Moor u. verbind. Ems-Vechtek. mit dem Kanal Haren-Rütenbrock | 1872 | 45,6 | 7–8,5 | 1,8 | 7 | — | |
| **Teltowkanal**, Zweigt bei Grünau von der Oberspree ab und führt zur Potsdamer Havel bei Klein-Glienicke; Anschlüsse bilden der Verbindungskanal und der Prinz Friedrich Leopold-Kanal | 1900–1905 | 37,2 | — / 20 | 2 | 1 | 600 | Der Teltowkanal soll d. durchgehend. Verkehr zwisch. Oder u. Elbe v. Berlin ablenken. Der Bau wird voraussichtl. 1905 beendigt. Der K. wird vom Teltower Kreis gebaut u. verwaltet. |
| **Teupitzer Gewässer**, mit Labbakanal | 1745 | 23,2 | 7 / 6,5 | 0,8–1,3 | 3 | 100–150 | 9,3 km Kanalstrecke, 13,9 km Seen. |
| **Teupitzer Gewässer**, vom Teupitzer See zur Dahme | — | 19,2 | 10 | 1,3 | — | 100 | 1,7 km Kanalstrecke, 17,5 km Seestrecke. |
| **Verbindungskanal** (des Teltowkanals), zweigt vom Teltowkanal ab und mündet bei Niederschöneweide in die Oberspree | — | 3,7 | — / 20,0 | 2 | — | 600 | Soll den Weg aus der Oberspree bei Berlin zum Teltowkanal abkürzen. |
| **Voß- oder Liebenwalder Kanal**, verläßt die Havel bei Zehdenick u. vereinigt sich bei Liebenwalde mit dem Finowkanal | 1820–25 | 14,9 | 21 / 12 | 1,5 | 2 | 150–170 | |
| **Weichsel-Haffkanal**, verbindet die Weichsel mit dem Frischen Haff | — | 19,7 | 18 / — | 1,4 | 2 | 200 | Die Strecken in der kanalis. Gr. Linau, 1,9 km, u. Tiege, 4 km, sind mit inbegriffen. |
| **Wentowgewässer**, vom Kleinen Wentowsee bei Dannenwalde zur Havel bei Burgwall führend | — | 11 | 7,5 / 6 | 1,4 | 1 | 100 | |
| **Werbellinkanal**, verbindet den See gleichen Namens mit dem Finowkanal | — | 20,7, dav. 10 Seef. | 15 / 10 | 1,4 | 2 | 150–170 | |
| **Zechliner Kanal**, vom Kleinen See bei Zechlin ausgehend und zum Rheinsberger See führend, den er im Tietzowsee erreicht | 1877-79 | 8,4 | schwkt. 15 / 6 | 1,5 | — | 150 | Einzelne Strecken tragen die Namen: Zootzenkanal und Repenter Kanal. |
| Wichtigste Projekte: | | | | | | | |
| 1) **Berlin-Stettiner Großschiffahrtsweg.** Soll den Verkehr mit 600 T Schiffen an Stelle der jetzigen 170 T.-Kähne zwischen Berlin u. Stettin ermöglichen. Projektiert ist ein Kanal, der mit der alten Hohensaaten-Spandauer Wasserstr. angenähert in gleicher Richtung führt u. sich in einem Seitenkanal auf dem linken Ufer der Oder bis unterhalb Schwedt fortsetzt | — | 150 | 32,3 / 20 | 2,3 | — | 600 | Mit dieser westlichen Linie konkurrierte früher das Projekt einer östlichen Linie; dasselbe ist aber fallen gelassen. |
| 2) **Donau-Main-Wasserstraße.** Ersatz für den unzulänglichen Ludwigskanal; von Kehlheim an der Donau bis Aschaffenburg projektiert | — | 400 | 30 / 18 | 2,5 | 56 | 600 | Das Projekt berücksichtigt verschiedene Abkürzungen der Linie. |
| 3) **Elbe-Kielkanal**, vom Elbe-Travek. b. Grunmesse ausgehend, durch den Großen Plöner See zum Kieler Hafen | — | 75 | 31,8 / 22 | 2 | 14 | 600 | |
| 4) **Leipziger Kanalprojekte.** Um für Leipzig einen Anschluß an das Wasserstraßennetz zu gewinnen, sind mehrere Projekte ausgearbeitet: | | | | | | | |
| **Elster-Saalekanal**, s. d. | — | 150 | — | — | 13 | — | K. 26 km, kanalis. Saale 104 km. |
| **Leipzig-Wallwitzhafen** | — | 63,5 | — | — | 10 | — | |
| **Leipzig-Köthen-Aken** | — | 80,5 | — | — | 6 | — | |
| **Leipzig-Torgau** | — | 55 | — | — | 9 | — | |
| 5) **Mittellandkanal**, soll Elbe mit Weser, Ems und Rhein verbinden. Das ganze Projekt enthält folgende Teile: | | | | | | | |
| **Dortmund-Rheinkanal** | — | 40 | 30 / 18 | 2,5 / 2,5 | 7 / — | 600 / 600 | Rhein-Hannoverkanal von der preuß. Regierung projektiert. Dieser Teil ist von der preuß. Regierung aufgegeben worden. |
| **Bevergern-Hannover** | — | 173,2 | | | | | |
| **Hannover-Elbe** | — | 160 | 30 / 18 | 2,5 | — | 600 | |
| **Zweigkanäle: Lippe-Seitenkanal**, von Hamm zum Dortmund-Emskanal | — | 36,6 | 30 / 18 | 2,3 | — | — | |
| **Osnabrücker Stichkanal**, von Osnabrück zum projektierten Rhein-Hannover-Kanal | — | 15,4 | — | — | 2 | — | |
| **Abstieg zur Weser**, Verbindungsglied zwischen dem Rhein-Hannover-Kanal und der Weser | — | 3,2 | — | — | 2 | — | |
| **Lindener Stichkanal** | — | 11,9 | — | — | 2 | — | |

Digitized by Google

Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

Digitized by Google

der K. ist es erforderlich, dieselbe den Leistungen des ganzen Wasserstraßennetzes und der Eisenbahnen in der Weise gegenüberzustellen, wie es von Symphor geschehen ist. Nach dessen Ermittelungen betrug in den Jahren

| | 1875 | 1900 |
|---|---|---|
| I. auf sämtlichen Binnenwasserstraßen: | | |
| die Länge der Binnenwasserstraßen, auf denen Verkehrszählung erfolgt, in Kilometern . | 10 000 | 10 000 |
| der gesamte Güterverkehr in Millionen Tonnenkilometern . . . . . | 2 900 | 11 500 |
| der kilometrische Verkehr in Tonnen pro km | 290 000 | 1 150 000 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 297 |
| II. auf den 7 deutschen Hauptströmen allein: | | |
| die Länge der Straßen in Kilometern . . | 3 000 | 3 000 |
| die Verkehrsleistung in Mill. Tonnenkilomet. | 1 763 | 9 350 |
| der kilometrische Verkehr in Tonnen pro km | 590 000 | 3 125 000 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 430 |
| III. auf den Nebenflüssen und Kanälen: | | |
| die Länge der Straßen in Kilometern . . | 7 000 | 7 000 |
| die Verkehrsleistung in Mill. Tonnenkilomet. | 1 137 | 2 150 |
| der kilometrische Verkehr in Tonnen pro km | 162 430 | 307 200 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 89 |
| IV. auf sämtlichen deutschen Eisenbahnen: | | |
| die Länge der Straßen in Kilometern . . | 26 500 | 49 600 |
| die Zunahme der Länge in Prozenten . . | — | 87 |
| die Verkehrsleistung in Mill. Tonnenkilomet. | 10 900 | 36 900 |
| die Zunahme derselben in Prozenten . . . | — | 239 |
| der kilometrische Verkehr in Tonnen pro km | 410 000 | 740 000 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 80 |

K. haben hiernach im Durchschnitt eine erheblich geringere Zunahme der Verkehrsdichte (des kilometrischen Verkehrs) erfahren als die Hauptströme, es fehlt aber nicht an Beispielen von einer lebhaften Zunahme des Verkehrs auf Kanälen; so stieg der kilometrische Verkehr auf dem Plauer Kanal in den Jahren 1875 bis 1900 von 272,000 Ton. auf 1,228,000 Ton., also um 350 Proz. Der Bau neuer K. ist, wie bereits erwähnt (s. oben u. volkswirtschaftliche Bedeutung), seit 1900 in Deutschland zum Stillstand gekommen. In der berechtigten Erwartung, daß dieser in unsre verkehrsbedürftige Zeit wenig passende Zustand ein nur vorübergehender sein wird, sind eine Reihe von Projekten zur Errichtung neuer K. entworfen oder in Bearbeitung, von denen die wichtigsten in der der Karte beigegebenen Erläuterungsübersicht benannt sind.

*Frankreich.* Auch die französischen Wasserstraßen gehören fast sämtlich dem Staate, der auch die bis zur großen Revolution nur von Unternehmern erbauten K. erworben und zu einem zusammenhängenden Straßennetz vereinigt hat. Seit 1879 ist die Schiffahrt auf den Kanälen abgabenfrei; die frühere Verschiedenheit in den Abmessungen der K. ist durch planmäßigen Umbau beseitigt, für den die Klasseneinteilung in Haupt- und Nebenlinien maßgebend war. Hauptlinien, deren Verwaltung lediglich dem Staat zufällt, erhielten als Mindestabmessungen: Wassertiefe 2 m, Schleusenbreite 5,20 m, Schleusenlänge 38,50, lichte Höhe unter Brücken 3,70 m. Nebenlinien, deren Verwaltung auf bestimmte Zeiten an Privatpersonen vergeben werden kann, sind an diese Mindestmaße nicht gebunden. Außerdem sind eine Anzahl von Flüssen vorhanden, auf denen nur dem Namen nach Schiffahrt besteht. 1900 wurden als unbenutzte Wasserstraßen gezählt:

| | |
|---|---|
| nur flößbare Strecken . . . . . | 1 926,0 km |
| offne Flüsse und Binnenseen . . . . | 1 166,5 - |
| kanalisierte Flüsse . . . . . | 18,0 - |
| Kanäle . . . . . | 33,0 - |
| Zusammen: | 3 143,5 km |

Die Schiffahrt wurde ausgeübt auf

| | |
|---|---|
| nur flößbaren Strecken . . . . . | 1 012,0 km |
| offnen Flüssen und Binnenseen . . . | 3 650,5 - |
| kanalisierten Flüssen . . . . . | 4 403,4 - |
| Kanälen . . . . . | 4 502,6 - |
| Zusammen: | 13 568,5 km |

| | 1875 | 1900 |
|---|---|---|
| betrug auf sämtlichen französischen Binnenwasserstraßen bei einer Gesamtlänge in Kilometern von . . . . . | 10 770 | 12 150 |
| der Güterverkehr in Mill. Tonnenkilometern | 1 960 | 4 675 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 139 |
| der kilometrische Verkehr in Tonnen pro km | 182 000 | 385 000 |
| die Zunahme in Prozenten . . . . . | — | 111 |

Nachdem das 1879 aufgestellte Bauprogramm nahezu erledigt worden ist, wurde 1902 von der Regierung ein neues aufgestellt, und die Deputiertenkammer bewilligte die Mittel in Höhe von 700 Mill. Fr. Von den Bauplänen wurden später diejenigen zurückgestellt, zu deren Ausführung die von den Interessenten geforderten Beiträge von 50 Proz. nicht sichergestellt worden waren, und die Bausumme wurde auf 293 Mill. Fr. ermäßigt. Neben Verbesserungsarbeiten an vorhandenen Wasserstraßen werden folgende Neubauten in Angriff genommen: *Nordkanal*, vom Canal de la Sensée bei Arleux bis zum Seitenkanal der Oise bei Noyon; derselbe soll den Kanal von St. Quentin entlasten. *Verlängerung des Ourcqkanals* über Port-aux-Perches hinaus bis zum Oise-Aisnekanal. *Verlängerung des Orleanskanals* über Combleaux hinaus. *Kanal von Celle nach der Rhone und Marseille-Rhonekanal.* Neben diesen in der Ausführung gesicherten Neubauten wird über den Bau des sogen. Zwei-Meere-Kanals verhandelt, einer Wasserstraße von Bordeaux am Atlantischen Ozean nach Narbonne am Mittelmeer, die großen See- u. Kriegsschiffen Durchgang quer durch Frankreich ermöglichen soll. Dies Projekt ist über das Anfangsstadium noch nicht hinausgekommen.

*Österreich-Ungarn.* Österreichs Binnenwasserstraßen beschränkten sich auf die Donau und deren Nebenflüsse, K. waren nicht vorhanden; auch Ungarn besaß nur wenig K., nämlich den Franzenskanal zwischen Theiß und Donau, 238 km, und den Bégakanal von Temesvár zur Theiß, 115 km lang. 1901 gelangte der Gedanke eines Anschlusses der Donauwasserstraßen an die Gebiete der nördlichen Ströme zum Durchbruch und führte zu dem Gesetz vom 11. Juni 1901, durch das der Bau folgender K. gewährleistet wurde: 1) des *Donau-Oderkanals* von der Donau bei Wien bis zur Oder bei Oderberg; 2) des *Donau-Moldau-Elbekanals*, dessen Linienführung noch nicht festgelegt worden ist; 3) des *Donau-March-Elbekanals*, vom Oderkanal bei Prerau abzweigend; 4) des *Oder-Weichsel-Dniesterkanals*. Von diesen Projekten wird der Donau-Oderkanal zunächst zur Ausführung gelangen. In neuester Zeit ist eine Verbindung der Donau und der Adria in Vorschlag gebracht worden, es ist aber augenblicklich keine Aussicht vorhanden, dieses Projekt näher zu behandeln. Was bei den Österreichischen Bauplänen die Aufmerksamkeit in hohem Grade beansprucht, sind die Mittel zur Überwindung des Gefälles. Auf der Linie Donau-Oder sind Höhenunterschiede im Auftitieg von der Donau von 125 m, im Abstieg der Oder von 80 m zu überwinden, für den Donau-Moldau-Elbekanal kommen Höhenunterschiede von mehr als dem doppelten Betrag in

Digitized by Google

Betracht, auf der Oder-Elbe-Linie handelt es sich um solche von 400 m. Die österreichische Regierung hat für die Lösung der Aufgabe, Schiffe von 600 Ton. Tragkraft auf grössere Höhe zu heben, als dies in Kammerschleusen ausführbar ist, einen Wettbewerb ausgeschrieben, infolgedessen zum Schluß des Termins über 200 Entwürfe eingeliefert wurden. Die zur Begutachtung eingesetzte Jury sprach den ersten Preis einem Projekte zu, nach dem das Schiff, in einem Schleusentroge schwimmend, auf einen Räderwagen verladen und auf Schienenwegen über eine geneigte Ebene befördert wird. Der zweite Preis wurde einem Projekte zuerkannt nach dem das in einem Schleusentroge schwimmende Schiff vermittelst eines drehbaren Trommelgerüstes vom Unterwasser zum Oberwasser gehoben, bez. umgekehrt gesenkt werden soll. Der dritte Preis konnte nicht vergeben werden.

Über den Suez-, Panama- und Kaiser Wilhelm- (Nordostsee-) Kanal vgl. die besondern Artikel. Über den Kanal- und Binnenschiffahrtsverkehr s. Binnenschiffahrt.

Vgl. Larue, Manuel des voies navigables de la France (2. Aufl., Creusot 1877); »Denkschrift, betreffend die im preußischen Staat vorhandenen Wasserstraßen« (amtlich, 2. Aufl., das. 1877); Dünkelberg, Schiffahrtskanäle in ihrer Bedeutung für die Landesmelioration (Bonn 1877); Mosler, Die Wasserstraßen in den Vereinigten Staaten von Amerika (Berl. 1877); Sax, Die Verkehrsmittel, Bd. 1 (Wien 1878); Bellingrath, Studien über Bau und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes (mit Atlas, Berl. 1879); v. Weber, Studie über die Wasserstraßen Englands (das. 1880), Schwedens (das. 1880) und Die Wasserstraßen Nordeuropas (Leipz. 1881); »Denkschrift über den Ausbau der Wasserstraßen in Österreich« (Wien 1884); Meitzen, Die Frage des Kanalbaues in Preußen (Berl. 1885); Kurs, Tabellarische Nachrichten über die flößbaren und die schiffbaren Wasserstraßen des Deutschen Reichs (das. 1894) und Schiffahrtsstraßen im Deutschen Reich (»Jahrbücher für Nationalökonomie ꝛc.«, 3. Folge, Bd. 10); »Führer auf den deutschen Wasserstraßen« (hrsg. vom königlich preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, 2. Aufl., Berl. 1903); Faber, Donau-Main Wasserstraße von Kehlheim nach Aschaffenburg (Bayrischer Kanalverein München, 1903); Eger, Die Binnenschiffahrt in Europa und Nordamerika (Berl. 1899); Suppán, Wasserstraßen und Binnenschiffahrt (das. 1902); v. Eynern, Zwanzig Jahre Kanalkämpfe (das. 1901); die Protokolle und Berichte der internationalen Kongresse für Schiffahrt sowie des Deutsch-Österreichisch-Ungarischen Verbandes für Binnenschiffahrt; Weber von Ebenhof, Bau, Betrieb und Verwaltung der natürlichen und künstlichen Wasserstraßen auf den internationalen Binnenschiffahrtskongressen 1885—1894 (Wien 1895); Symphor und Maschke, Karte der deutschen Wasserstraßen (1:1,250,000; 2. Aufl., Berl. 1893) und die jährlichen Berichte über den Verkehr in der »Statistik des Deutschen Reiches«; »Zeitschrift für Binnenschiffahrt« (hrsg. vom Zentralverein zur Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt (Berl., seit 1894).

**Kanalgase,** s. Kanalisation, S. 547.

**Kanalheizung,** s. Heizung, S. 124.

**Kanalinseln** (Normännische Inseln), Inselgruppe in der Gegend. Normannischen Bai des Kanals, der einzige Rest der Normandie, der sich noch heute im Besitz Englands befindet. Die Gruppe besteht aus den Inseln Jersey, Guernsey, Alderney und mehreren kleinern Inseln, hat ein Areal von 196 qkm (3,5 QM.) mit (1901) 95,618 Einw. und zerfällt in zwei Verwaltungsbezirke (Bailiwicks): Jersey und Guernsey (s. d.). Die anglikanische Kirche ist Staatsreligion; außer einem normannischen Dialekt (sg. Métivier, Dictionnaire franco-normand de Guernsey, Lond. 1870; J. L. Pitts, Patois poems of the Channel Islands, Guernsey 1883; E. S. Lewis, Guernsey, its people and dialect, Baltimore 1896) wird Französisch und Englisch gesprochen, aber das Französische ist die offizielle Sprache. Von der Oberfläche sind (1902) 50,7 Proz. Ackerland, 13,3 Proz. Weide; an Vieh zählte man 3592 Pferde, 18,518 Rinder (berühmte Milchwirtschaft), 463 Schafe und 9677 Schweine. Die Inseln besitzen (1903) 124 Seeschiffe von 9280 Ton. Gehalt und 342 Fischerboote. Ausfuhr nach den britischen Inseln (1903) 1,055,256 Pfd. Sterl., Einfuhr 1,093,268 Pfd. Sterl. — Spuren römischer Besiedelung haben sich auf der K. nur wenige erhalten. Im 6. Jahrh. fand das Christentum auf ihnen Eingang; im 10. Jahrh. gehörten sie zum Herzogtum der Normandie, und Wilhelm, der siebente Herzog der Normandie, vereinigte sie mit England, das sie auch nach dem Verlust des normannischen Festlandes (1204) behauptete. Die Reformation fand durch vertriebene Hugenotten Eingang. Die Inselbewohner erfreuen sich ihrer alten Rechte; sie haben stets treulich zu England gehalten und die Angriffe der Franzosen erfolgreich zurückgewiesen. Näheres s. die einzelnen Inseln. Vgl. Ansted, The Channel Islands (3. Aufl., Lond. 1893); Tupper, History of Guernsey, etc. (2. Aufl., das. 1877); Pégot-Ogier, Histoire des îles de la Manche (Par. 1881); Boland, Les îles de la Manche (das. 1904); Robin, The Channel Islands (Führer, Lond. 1902). S. Karte »Frankreich«.

**Kanalisation,** die Gesamtheit unterirdischer, röhrenförmiger Leitungen (Abzugskanäle, Kloaken, Siele) zur Entwässerung der menschlichen Wohnstätten. Das Kanalnetz soll die häuslichen und gewerblichen Abwässer, die von Dächern, Straßen, Plätzen, Höfen ꝛc. abfließenden Niederschlagwässer, oft auch die menschlichen Entleerungen (Exkremente) aufnehmen und abführen. Werden die Kanäle so angelegt, daß, vermöge ihrer Form, ihres Gefälles und reichlicher Wasserzufuhr, ihr Inhalt fortgeschwemmt werden kann, so spricht man von Schwemmkanalisation. Das Beispiel der Kulturvölker des Altertums (s. unten: Geschichtliches), die für die Reinhaltung ihrer Städte und deren Versorgung mit gesundem Trinkwasser großartige Anlagen schufen, hat nicht nachgewirkt. Mittelalterliche Zustände haben sich stellenweise bis in die Gegenwart erhalten. In Lindau z. B. bestanden bis vor wenigen Jahren noch die sogen. Ehegräben. Die Abtritte mündeten einfach in den schmalen Raum zwischen den Rückseiten benachbarter Häuserreihen, und der Regen schwemmte von da, wohl oder übel, den Unrat in den Bodensee. In den meisten Städten suchte man, wie es auf dem Lande noch geschieht, das Niederschlagwasser in offenen Gräben fortzuleiten, die Schmutzwässer und Entleerungen in durchlässigen Gruben zu sammeln (Senkgruben, Versitzgruben), aus denen die Flüssigkeit tunlichst in den Boden versickern soll, während der Schlamm zeitweise ausgeschöpft und weggefahren wird. Die hierdurch hervorgerufene Verseuchung des Untergrundes hatte in Städten die gesundheitsschädlichsten Folgen. Ein wesentlicher Fortschritt waren unterirdische Abzugskanäle für die Niederschlag- und wohl auch Hauswässer, neben

Digitized by Google

wasserdichten Abtrittgruben, deren Inhalt man nach Bedarf in fahrbare Behälter pumpte und wegfuhr. Wo in der Folge die Abtritte, nach englischem Vorbilde, mit Wasserspülung eingerichtet wurden, konnte man auf die getrennte Behandlung von Abwässern und Entleerungen verzichten und fortan auch die Abtrittstoffe unmittelbar in die Kanäle schwemmen, während Straßenkehricht, Abfälle von Haus und Küche, von Schlachthäusern, verschiedenen Gewerben u. dgl. nach wie vor in Behältern gesammelt und aus dem Bereiche der Stadt abgeführt werden müssen, da sie in den Kanälen sich nicht fortspülen lassen, sondern anhäufen würden. K. und Unratabfuhr müssen daher immer nebeneinander fortbestehen. Heute trachtet man die Verseuchung des Untergrundes in Städten tunlichst hintanzuhalten und stellt nicht nur die Bedeckung der Straßen, sondern auch das Kanalnetz so undurchlässig wie möglich her. Verseuchter Untergrund liefert schließlich höchst ungesundes, ekelhaftes Brunnenwasser. Dies führte in vielen Städten dazu, reines Trink- und Nutzwasser mittels z. T. großartiger Anlagen aus weiter Ferne herbeizuleiten. K. und Wasserversorgung sollen daher Hand in Hand gehen. Sie haben, wie die Sterblichkeitsziffern schlagend dartun, die Gesundheitsverhältnisse alter Städte, wie München, oft schon nach wenigen Jahren gewaltig verbessert. Gleichzeitig ist der Wasserverbrauch, der einen gewissen Maßstab für die Kulturstufe und die Annehmlichkeiten einer Stadt darstellt, beträchtlich gewachsen, und die Abwässer haben sich vermehrt. Die Abflußmenge, mit der man bei Anlage einer K. zu rechnen hat, ist die der natürlichen Abzugwässer des Niederschlaggebietes, das die Stadt einnimmt, vermehrt um die Wassermenge mit der die Stadt künstlich versorgt wird. Das Regenwasser findet in Städten nahezu sofort seinen Weg in die Abzugkanäle, weshalb deren Abmessungen und Gefälle den stärksten zu gewärtigenden Regenfällen von kurzer Dauer entsprechen sollten. Um an Kosten zu sparen, macht man häufig die Sammelkanäle nicht so geräumig, daß sie auch bei Wolkenbrüchen ausreichen, sondern man entlastet sie durch sogen. Regen- oder Notausläße, die das überschüssige Wasser auf dem kürzesten Wege dem nächstgelegenen Aufnehmer (Fluß, See) zuführen (Fig. 1). Die kunstgerechte Anlage des Kanalnetzes für eine größere Stadt ist eine schwierige Aufgabe, die große Sorgfalt und Umsicht erfordert, weil auch darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß mit der fortschreitenden Erweiterung der Stadt das Kanalnetz ohne Störung sich weiter ausbilden und verzweigen lasse.

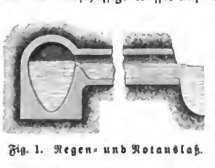


Fig. 1. Regen- und Notauslaß.

Die Abzugkanäle (Siele) werden in der Regel unter den südlichen Straßen angelegt (Fig. 2), womöglich so tief, daß auch die Kellersohlen sich trocken legen und erhalten lassen. In die Straßenkanäle münden seitlich die Hauskanäle ein (Fig. 2 u. 3), die auf jedem einzelnen Anwesen mittels besonderer Abzweigungen die Niederschlag-, Brauch- und Schmutzwässer sammeln. Alle in die Straßenkanäle mündenden Hausanschlüsse sollten Wasserverschlüsse haben, damit die übelriechende Kanalluft nicht in die Häuser entweichen kann. Neben den Abzugkanälen zieht das Grundwasser ab, ihrem Gefälle folgend, und so bewirken sie eine wohltätige Entwässerung des Untergrundes, sie senken den Grundwasserspiegel und mäßigen seine gesundheitschädlichen Schwankungen. In undurchlässigem Boden kann man, an den Kanälen entlang, mit Schotter gefüllte Sickerdohlen herstellen oder besser Sickerröhren legen (Fig. 4 u. 3). Auch hohle Sohlenstücke (Fig. 3 u. 5 [S. 546]) können diesem Zweck dienen. Die Querschnittform der Kanäle ist verschieden (Fig. 6, 7 u. 4). Ganz enge, von 50 cm und darunter, bestehen aus zylindrischen verglasten Steingutröhren (Figur 8), die mittels Muffen aneinander gefügt und mit Tongedichtet werden. Straßenkanäle sollten begehbar oder doch schliefbar sein und erhalten am besten eiförmigen Querschnitt von mindestens 60 cm lichter Breite. Den großen Sammelkanälen gibt man kreisrunden oder auch maulförmigen Querschnitt (Fig. 6 u. 4). Sie werden aus Klinkern, aus Stampfmörtel oder aus beiderlei Stoffen erbaut. In den geräumigen, ältern Pariser Kanälen sind auch die Rohrleitungen untergebracht, was aber im allgemeinen nicht zu empfehlen ist (Fig. 7). In Straßen von mehr als 30 m Breite ist es meist zweckmäßig, für jede Häuserreihe einen besondern Sielstrang anzulegen, wodurch die Länge der Hausleitungen vermindert und ihr Gefälle vermehrt werden kann. Wo Kanalstrecken so geringes Gefälle erhalten müssen, daß die Sinkstoffe durch die ständige Strömung nicht fortgeschwemmt würden, oder wo die Wassermenge hierzu nicht ausreicht, wendet man Spülvorrichtungen an, mittels deren das Wasser zurückgehalten und plötzlich losgelassen

Fig. 2. Hausanschluß.

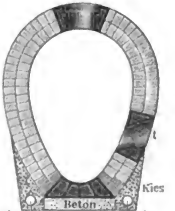



Fig. 3. Querschnitt eines Kanals aus Backsteinen mit Sohle u. Anschlußstücken aus Steingut.

Fig. 4. Sickerrohr.



Digitized by Google

werden kann, worauf der Wasserschwall die Ablagerungen fortschleppt. An den obern, sogen. toten Enden der Kanäle ist für besonders Spülwasser, sei es aus der Wasserleitung oder aus einem Wasserlaufe, zu sorgen. Wasserläufe lassen sich mit Vorteil zur Hergabe von Spülwasser benutzen (Fig. 9), wie z. B. die Isar in München, wo sinnreiche Vorkehrungen getroffen sind, um das ganze Kanalnetz mit reinem Isarwasser durchzuspülen.

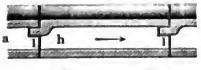


Fig. 5. Verbindung der Sohlenstücke aus Steingut. a Längsschnitt, b Querschnitt.

Die nicht begehbaren Röhren sollten geradlinig und an den Bruchpunkten mit Einsteigeschächten oder Nachsehbrunnen versehen sein (Fig. 10). Ein Brunnen kann zugleich zum Spülen dienen, wenn man die Mündung des untern Rohres mit einer Klappe versieht. Von den Straßen

Fig. 6. Kanalquerschnittsformen.

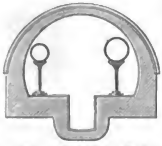


Fig. 7. Kanal mit Rohrleitungen (Paris).

gelangt das Regenwasser in tiefe topfartige Rinnenabzüge (Fig. 11), die unter den Straßenrändern liegen. Am Boden dieser Töpfe sammeln sich die schweren Sinkstoffe und können ausgeschöpft werden. Die Flüssigkeit gelangt durch ein Rohr mit Wasserverschluß in das Siel. Damit aber der Wasserverschluß wirksam bleibt und nicht die Kanalgase sich durch das Wasser den Weg bahnen, müssen die Gase anderweit aus dem Siel entweichen können. Auch muß das Wasser häufig erneuert werden, was im Sommer am

Fig. 8. Steingutröhren.

Fig. 9. Kanalisation mit Flußwasserspülung. a Wehr, b Spülbehälter, c Spülkanal, d Hauptsammelkanal, e Ausmündung.

einfachsten durch ausgiebiges Begießen der Straßen geschieht. Die Lüftung des Kanalnetzes (Fig. 2) kann erfolgen mittels der Regenrohre b, oder indem man Abtrittrohre a bis über das Dach emporführt, die Kanäle mit bestehenden Kaminen verbindet oder, bei den Straßenkanälen am einfachsten, indem man, wie in München, in regelmäßigen, nicht zu großen Abständen Dunströhren c vom Scheitel der Siele bis in die Straßenebene emporführt und dort ausmünden läßt. Man nimmt an, daß die frische Luft bei c einströme und die Kanalgase bei b und a entweichen. Bei Regen werden aber die Rohre b unwirksam, und auch sonst sind Störungen in dieser wünschenswerten Luftbewegung nicht selten u. alsdann Ausströmungen bei c sehr bemerkbar, um so mehr, da das Regenwasser im Rohr b frische Luft mitreißt und in den Kanal drückt. Hierdurch wird allerdings der Kanal kräftig gelüftet, aber der üble Geruch verbreitet sich dann gleichmäßig in der Stadt, und die Bevölkerung muß sich eben daran gewöhnen. Gesundheitschädliche Folgen scheinen noch nicht festgestellt zu sein. Bei steigendem Barometer wird die äußere Luft auch in die Kanäle gedrückt. Anderseits muß die gespannte Luft aus den Kanälen um so heftiger wieder ausströmen, je rascher der äußere Luftdruck sinkt. Deshalb ist bei sinkendem Barometer auch der Kanalgeruch am lästigsten und die alte Regel entstanden: wenn die Kanäle stinken, ändert sich das Wetter.

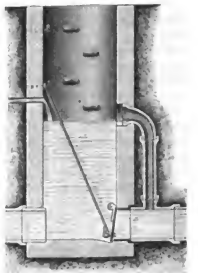


Fig. 10. Rohrkanal aus Steingut mit Einsteigeschacht, Spülklappe und Überlauf (Durchschnitt).

Fig. 11. Rinnenabzug mit Einfallgitter, Schlammtopf und Wasserverschluß (London).

Mit der Anlage des Kanalnetzes, das die Abwässer des Stadtgebietes zu sammeln hat, ist aber erst ein Teil der Aufgabe gelöst. Der zweite, oft sehr schwierige Teil besteht darin, die gesammelten Abwässer aus dem Bereiche der Stadt fortzuschaffen. Je nach der Örtlichkeit gibt es verschiedene Wege. In Städten an bedeutendern Gewässern (Flüssen, Seen, Meeren) hat man die Abwässer aus einzelnen Gebieten in größere Siele gesammelt und auf dem kürzesten Weg in die Gewässer geleitet (Perpendikularsystem, Fig. 12), so z. B. in London, Wien, Budapest, Chicago, Boston. Allein es zeigten sich mit der Zeit schwere Übelstände. Bei Hochwasser machte der Rückstau das Kanalnetz unwirksam. Im Wiener Donaukanal, wo die Wassermenge nicht sehr groß ist, wurde die Verunreinigung immer unerträg-

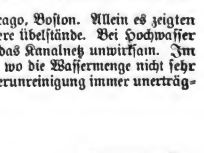


Fig. 12. Perpendikularsystem.

Digitized by Google

licher. Die Verunreinigung des Michigansees, in den überdies der Unratstrom des kleinen Chicagoflusses sich ergoß, war um so bedenklicher, als der See für die Millionenstadt auch das Trink- und Nutzwasser hergeben mußte, obschon es mehrere Kilometer weit vom Ufer gefaßt wurde. Der Meerbusen, an dem das schöne Boston liegt, war zuletzt gänzlich verpestet. Man hat daher die Siele mit großen Hauptkanälen abgefangen (Abfangsystem, Fig. 13) und die Kanaljauche weit aus dem Bereiche der Städte fortgeleitet. In Pest endet der Hauptsammler unterhalb der Stadt in Klärbecken a, wo der Schlamm sich absetzt und als Dünger verkauft wird, während die Flüssigkeit durch Rohre bis in die Mitte der Donau geleitet und dort ausgelassen wird. In Wien entleeren sich die Sammler unterhalb der Donaukanalmündung in den Hauptstrom. In Chicago ist 1893 ein großartiger offener Kanal (Drainagekanal) gegraben worden, der schiffbar ist, aus dem Michigansee gespeist wird und seine Wässer dem Mississippi zuführt. In Boston endet der Sammler zunächst bei einem Pumpwerke. Dort wird, um Gefälle zu gewinnen, die Jauche in ein erhöhtes Becken gehoben, und von da fließt sie durch einen unterseeischen Stollen bis auf eine am offenen Meere gelegene Insel, wo sie wieder in Becken aufgespeichert wird, die über dem höchsten Meeresstande liegen, um bei Beginn der Ebbe in die See abgelassen zu werden. Vorher hatte man durch sorgfältige Beobachtung der Meeresströmung festgestellt, daß eine Rückkehr der Jauche in die Bucht nicht zu befürchten ist. Ähnliche Anlagen wurden in Königsberg, Neapel, Marseille ausgeführt. Pumpwerke sind überall anzuwenden, wo es an natürlichem Gefälle, Vorflut, fehlt, wie z. B. auch in Paris und Berlin. Durch die Einleitung der Kanaljauche in natürliche Wasserläufe wird aber, auch wenn Klärung vorangeht, das Gewässer für die Anwohner der untern Strecken bedenklich verunreinigt. Dazu kommt, daß die Mischung von Flüssigkeiten in einem Flusse nicht so glatt vor sich geht wie im Laboratorium. Der Schmutzstrom setzt noch lange seinen Weg im Flusse selbständig fort. Erst Stromschnellen oder scharfe Krümmungen bringen eine Vermengung zustande. Dies tritt z. B. in Ludwigshafen am Rhein und besonders bei Passau in der allerdeutlichsten Weise vor Augen, wo die drei verschiedenfarbigen Flüsse (Ilz, Donau, Inn) sich vereinigen. An die Selbstreinigung der Isar, deren Schmutzablagerungsstätten, in den einstigen verwilderten Strecken, durch die Regelung des Flußlaufes verloren gegangen sind, können heute auch ihre eifrigsten Verfechter nicht mehr glauben, wenn sie den frühern Zustand des Wassers noch im Gedächtnisse haben und den heutigen betrachten. Da überdies durch das einfache Wegschwemmen der Kanaljauche eine Menge wertvoller Dungstoffe für die Landwirtschaft verloren geht, so hat man längst, wo es die Örtlichkeit gestattete, die geklärte Kanaljauche zur Berieselung von Grundstücken (Rieselfelder, s. d.) verwendet und dadurch, wie namentlich in Paris und Berlin, vortreffliche Erträgnisse erzielt. Wenn auch der Verkauf der Feld- und Gartenfrüchte von den Rieselfeldern sowie des Düngers aus den Klärbecken nicht immer den Aufwand deckt, namentlich wo die kostspieligen Pumpwerke nötig werden, so trägt er doch zur Verringerung der Anlage- und Betriebskosten bei. Mit Anstalten, die das öffentliche Wohl erfordert, ist nicht immer ein Geschäft zu machen, aber ihr Nutzen ist nicht bloß in barem Geldgewinne zu suchen.

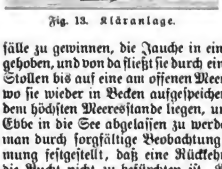


Fig. 13. Kläranlage.

Fig. 14. Dücker.

Wo Sammelkanäle sich mit Flüssen kreuzen, wendet man Dücker oder Heberkanäle an, die an einem Ufer bis unter die Flußsohle hinabführen und jenseits wieder emporsteigen (Fig. 14). Über das Sielwasser s. Abwässer.

Hygienisches. Da durch die K. der wesentlichste Teil der Städtereinigung geleistet wird und jede Erhöhung der Reinlichkeit eines Ortes gesundheitsverbessernd wirkt, so ist auch von der K. ein bedeutender hygienischer Effekt zu erwarten. In Hamburg entfielen vor der Befielung auf 1000 Todesfälle 48,5 Typhusfälle, während des Baues 27,1, nach Vollendung des Baues 18,3 Typhusfälle. In München starben, als es sozusagen noch ohne K. war, auf 100,000 Lebende berechnet, im Jahr 500 Personen am Typhus, gegenwärtig (nach größtenteils durchgeführter K.) etwa 10 Personen. Die höchsten Typhuszahlen ergeben Städte ohne K.; an den mittelgroßen Typhuszahlen sind mehr die nicht kanalisierten als die kanalisierten Städte beteiligt, an den niedrigsten Zahlen die meisten kanalisierten Städte. Von 46 kanalisierten Städten weisen 78 Proz., von 37 nicht kanalisierten Städten nur 40 Proz. niedrigste Typhuszahlen auf. Will man vorsichtig jede Überschätzung der K. vermeiden, so ist es doch geboten, vor Unterschätzung sich zu hüten. Man hat der K. Bodenverunreinigung und Verbreitung von Kanalgasen in die Wohnräume vorgeworfen. Erstere würde zur Verunreinigung des Grundwassers und der Bodenluft führen, sie ist aber nur möglich bei Undichtheit der Kanalwandung, welche die Technik zu vermeiden hat. Namentlich dürfen auch keine Einlässe für Grundwasser angebracht werden, wie man sie benutzt hat, um den Boden trocken zu legen, den Grundwasserspiegel zu senken. Gelingt es auch nicht, die Kanalwand vollkommen wasserdicht herzustellen, so besitzen doch die neuern Anlagen eine für die vorliegenden Zwecke vollkommen genügende Undurchlässigkeit, die wesentlich mit erreicht wird durch die in den Kanälen unter Beihilfe von niedern Organismen sich bildende, alle Poren verschließende Sielhaut. Aber selbst wenn geringe Mengen des Kanalinhalts in den Boden gelangen, so reicht die Selbstreinigung des Bodens völlig aus, sie unschädlich zu machen. Die Kanalgase sind ein Gemisch von Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure, Sumpfgas, Schwefelwasserstoff, Ammoniak ꝛc. Man macht sie besonders in England verantwortlich für Todes- und Krankheitsfälle, die unter den Kanalarbeitern bei Ausübung ihres Berufs vorgekommen sind. Soyka, der diese Verhältnisse eingehend untersucht hat, ist zu durchaus negativen Resultaten gelangt, und Nägeli verwirft überhaupt die Anschauung, daß Gase imstande seien, Epidemien herbeizuführen. Man hat



Digitized by Google

angenommen, daß in den Kanalgasen größere Spannungen entstehen können, und daß ihre Bewegung nach den höchsten Punkten, also den obern Enden der Hausleitungen, gerichtet sei. Auf die Bewegung der Kanalgase haben aber sehr viele Umstände Einfluß, und die Erscheinung ist sehr verwickelt.

Bei dem heutigen Stande der Lehre von den Infektionskrankheiten kommt für diese hauptsächlich die Verbreitung von Bakterien durch die Kanalgase in Betracht, und ein Übergang von Mikroben aus Wasser in Luft ist bei Verdunstung des Wassers unmöglich. Nur bei Zerstäubung der Flüssigkeit durch Verspritzen oder durch Eintrocknen und Zerstäuben des Rückstandes kann solcher Übergang stattfinden, und für beide Verhältnisse bieten die Kanäle wenig Gelegenheit. Immerhin ist zu fordern, daß die Kanalgase nicht in die Häuser eindringen, und dies wird durch zweckmäßige Wasserverschlüsse verhindert.

Geschichtliches. Zur schnellen Beseitigung von Unratstoffen wurden schon im Altertum in vielen Städten, wie Babylon, Karthago, Jerusalem, namentlich auch in Ägypten, bedeutende Anlagen gemacht. In Jerusalem leitete man die Abwässer in Teiche und verwertete den Bodensatz als Dünger, das Wasser zur Bewässerung von Gärten. Roms Cloaca maxima, von Tarquinius Priscus zur Entwässerung des sumpfigen Bodens erbaut, nahm später alle Abwässer auf und wurde unter Augustus mit einer regelmäßigen Spülung aus den Wasserleitungen versehen. Im Mittelalter geschah sehr wenig für die Städtereinigung, und die primitivsten Verhältnisse haben sich in kleinen Städten bis in die Gegenwart erhalten. Wohl die älteste Anlage der neuern Zeit besitzt Bunzlau, wo man 1559 gemauerte Kanäle zur Ableitung der Abwässer erbaute; Prag erhielt ähnliche Abzugskanäle im 17. Jahrh. Die bedeutendste Entwickelung erfuhr die K. in England. Hier trat das Bedürfnis, die Städte mit Wasserleitung zu versehen, schon früher hervor als bei uns, und eine natürliche Folge davon war die Notwendigkeit, Einrichtungen zur Ableitung des gebrauchten Wassers zu schaffen. Fast jede gut verwaltete Stadt in England ist mit Wasserleitung und K. versehen. London war schon früh mit einem Netz, aber nicht mit einem System von Abzugskanälen versehen, und die Verunreinigung der Themse wurde zuletzt unerträglich. Zur Abhilfe führte man 1859 bis 1875 einen Entwurf von Bazalgette mit einem Aufwand von 4,5 Mill. Pfd. Sterl. aus. Nach diesem Entwurf werden die Abflüsse am untern Ende der Stadt in große, hoch gelegene Behälter gepumpt, aus denen sie bei Hochwasser in die Themse fließen und durch den ausgehenden Ebbestrom in das Meer geführt werden, ohne in den Bereich der Stadt zurückzugelangen. Unter den übrigen Städten, denen die Verunreinigung der Flüsse gesetzlich untersagt wurde, hat zuerst die Villenstadt Croydon bei London nach einem Entwurf von Latham die Berieselung von Feldern in Anwendung gebracht, um die unreinen Abflüsse so weit zu reinigen, daß sie unbedenklich selbst in kleinere Flüsse geleitet werden können. Vorher wußte man nur, daß die Rieselwiesen von Craigentinny, die von einem Teile der Abflüsse Edinburgs bewässert wurden, einen auffallend reichlichen Ertrag lieferten. Später wurden seitens der englischen Regierung über die Reinhaltung der Flüsse ausgedehnte Untersuchungen veranlaßt, deren Resultate in den »Reports of the commissioners to inquire into the best means of preventing the pollution of rivers« mitgeteilt sind. In Deutschland begann Hamburg Mitte der 1850er Jahre die Anlage einer K. Die erste Stadt auf dem europäischen Kontinent, die das System der Wasserleitung, K. und Rieselfelder vollkommen durchführte, war Danzig (1869), und seit 1875 gelangte dasselbe System in Berlin zur Ausführung.

Vgl. Barrentrapp, Über Entwässerung der Städte, Wert und Unwert der Wasserklosette (Berl. 1868); Wiebe, Die Reinigung und Entwässerung der Stadt Danzig (das. 1865); Virchow, Über die K. von Berlin (Gutachten, das. 1868) und K. oder Abfuhr? (das. 1869); »Reinigung und Entwässerung Berlins. Einleitende Verhandlungen und Berichte« (das. 1870—79, 13 Hefte); Veitmeyer, Vorarbeiten zu einer künftigen Wasserversorgung der Stadt Berlin (das. 1871—75); Latham, Sanitary engineering (2. Aufl., Lond. 1878); Pettenkofer, Vorträge über K. und Abfuhr (Münch. 1876); Lindley, Das Schwemmsielsystem in Frankfurt a. M. (Frankf. 1878); »Assainissement de la Seine« (hrsg. von der Seinepräfektur, Par. 1876—77); Hobrecht, Beiträge zur Beurteilung des gegenwärtigen Standes der Kanalisations- und Berieselungsfrage (Berl. 1883) und Die K. von Berlin (das. 1884, 2. Ausg. 1887); Adams, Sewers and drains for populous districts (New York 1880); Büsing, Die Städtereinigung (Stuttg. 1897); König, Über die K. kleiner Städte und Reinigung der Abwässer (Halle 1894). Anlage und Ausführung von Stadtkanalisationen (Leipz. 1902) und Taschenbuch des Hydrotekten (das. 1904); Dobel, Kanalisation (4. Aufl., Stuttg. 1904); Frühling, Die Entwässerung der Städte, im »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, 3. Teil, Bd. 4 (4. Aufl., Leipz. 1903).

**Kanalisierung** (Flußkanalisierung), eine Art des Flußbaues, durch die vorzugsweise die Schiffbarkeit der Flüsse ermöglicht oder verbessert werden soll, aber auch die Landeskultur gehoben und die Industrie gefördert werden kann. Wenn ein Fluß zuzeiten so wenig Wasser führt, daß durch bloße Einengung des Niederwasserbettes auf die mit dem Bestande des Flußbettes verträgliche Breite (Normalbreite, s. d.) die Fahrwassertiefe immer noch zu gering bliebe, um die Fortdauer der Schiffahrt zu sichern, dann ist die K. des Flusses zu erwägen. Hierdurch sind z. B. in Frankreich sehr wasserarme Flüsse längst schiffbar gemacht worden. Die K. besteht in der Anwendung beweglicher Wehre (s. d.), um das Niederwasser aufzustauen, und in der Anlage von Kammerschleusen (s. Schleuse), um den Höhenunterschied zu überwinden zwischen den durch streckenweisen Aufstau gebildeten Haltungen oder, was dasselbe ist, zwischen Ober- und Unterwasser des betreffenden Wehres. Der Aufstau ist so zu bemessen, daß unterhalb jedes Wehres die geringste für die Schiffahrt festgesetzte Fahrwassertiefe auf die ganze Länge der Haltung mindestens erreicht wird. Bei vollschiffigen und höhern Wasserständen, also auch bei Hochwasser, wird die bewegliche Stauwand beseitigt, und das Wasser fließt ungehindert über den festen Unterbau des Wehres hinweg. Die Schiffahrt folgt dem Strom und nimmt ihren Weg durch eine als Schiffdurchlaß mit niedrigerer Schwelle ausgebildete Öffnung, während eine zweite Öffnung mit höherer Schwelle als überfallwehr dient. Von niedrigen bis zu annähernd vollschiffigen Wasserständen nimmt die Schiffahrt ihren Weg durch die neben dem Wehr im Flußbett oder in einem Seitenkanal angebrachte Kammerschleuse. Am Ende der Schiffahrtzeit, also zu Beginn des Winters, muß das Wehr niedergelegt, d. h. die Stauwand entfernt werden.

Digitized by Google

Der Eisgang erfolgt später über das niedergelegte Wehr hinweg. Die Schiffahrt bewegt sich dann im offnen Strom, bis bei fallendem Wasser das Wehr aufgerichtet und die Schiffahrt durch die Kammerschleuse geleitet wird. Es ist von Fall zu Fall festzustellen, ob die Natur des Flusses nicht befürchten läßt, daß die, auf die feste Wehrschwelle niedergelegten, beweglichen Teile durch Grundeis, Eisverstopfungen u. dgl. beschädigt werden. Danach wird die Bauart des Wehres zu wählen sein. Die K. eines Flusses bedingt allzeit kostspielige Bauten. Allein, wenn z. B. ein kanalisierter Fluß dem Schiffer gestattet, unter allen Umständen sein Schiff mit 6—8000 Ztr. zu beladen, so wird er, trotzdem er Schleusen durchfahren und sich möglicherweise schleppen lassen muß, doch besser daran sein, als wenn im unkanalisierten Fluß durch Wochen und Monate ihm nur 2—3000 Ztr. gestattet sind. Die Frage, wie im kanalisierten Fluß die Flößerei zu behandeln sei, ist von Fall zu Fall eingehend zu erwägen, insbes. ob sie bei niedrigem Wasser, wenn auch in beschränktem Maß, aufrecht erhalten und durch lange Floßräumen geleitet werden könnte. Die Flößerei wird übrigens durch die Verfrachtung des Holzes in Schiffen vielfach verdrängt, denn durch das Flößen leidet die Güte und sinkt der Verkaufswert des Holzes, so daß die Nachfrage nach ungeflößtem Holz immer vorwiegt. Die Bedenken, die aus dem Grunde gegen die K. geltend gemacht werden, weil sie die freie Schiffahrt durch einen Teil des Jahres verhindert, sind teilweise berechtigt. Ein Entwurf, der den freien Fluß neben einem jederzeit leistungsfähigen Schiffahrtskanal bestehen läßt, verdient unter Umständen große Beachtung. Ein solcher mit Schleusen versehener Seitenkanal läßt sich oft z. T. im Flußbett oder doch im Hochwasserprofil anlegen. Für die Landeskultur wird die Flußkanalisierung wichtig, wenn durch Heben des Wasserspiegels eine Bewässerung der hochgelegenen Uferländereien vorgenommen werden kann, sie wirkt nachteilig, wo das Ufergelände niedrig ist und die Entwässerung erschwert oder der Grundwasserstand zu stark gehoben wird. Flußkanalisierungen erfordern daher in der Regel tief eingeschnittene Flußbetten. Zuweilen läßt sich das gestaute Wasser zum Betrieb von Fabriken mit benutzen. Die bekannteste K., die in den letzten Jahrzehnten in Deutschland ausgeführt wurde, ist die des Mains von Frankfurt bis zum Rhein; durch sie hat sich der Schiffahrtsverkehr auf dem Main in den Jahren 1885—91 auf das Hundertfache des frühern Verkehrs gehoben. Die Arbeiten hierzu waren im Herbst 1886 beendet; es sind dazu aus öffentlichen Mitteln 5,5 Mill. Mk. aufgewendet worden. Der Tiefgang des Mains ist dadurch von 0,90 auf 2 m gebracht und erlaubt den größten Rheinbooten bis Frankfurt stromauf zu fahren. In Frankfurt enden die Anlagen in einem großen Hafen, der mit dem neuen Zentralbahnhof in Verbindung steht. Außerdem ist zu erwähnen die Saarkanalisierung von Saargemünd bis Luisenthal.

**Kanaljauche** (Kanalwasser, Stadtlauge), die in den Kanälen der Kanalisation (s. d.) sich bewegende Flüssigkeit, s. Abwässer.

**Kanalriff** (Wallriff), s. Koralleninseln und Korallenriffe.

**Kanalschiffahrt,** s. Binnenschiffahrt und Kanäle.

**Kanalstrahlen.** Teilt man eine Entladungsröhre (s. Elektrische Entladung, S. 614) durch das die Kathode bildende Metallblech derart in zwei Teile, daß der eine die Anode enthält, während beide Teile nur durch in der Kathode angebrachte Öffnungen miteinander in Verbindung stehen, so tritt auf der Seite der Kathode, die der Anode zugekehrt ist, das blaue Kathodenlicht auf, an der andern Seite hingegen zeigt sich ein rötlichgelbes Licht. Von einer jeden Öffnung der Kathode geht ein schwach divergentes Strahlenbündel aus. Im Gegensatz zu den schwach blauen Kathodenstrahlen, die gegen die Achse der Kathodenplatte divergieren, und zwar in um so stärkrem Maße, je größer der Grad der Luftverdünnung wird, konvergieren die gelben Strahlen gegen die Achse der Platte, und die Konvergenz nimmt zu mit wachsender Gasverdünnung. Die Achse eines jeden gelben Lichtbündels liegt in der Richtung, in der bei undurchbrochener Kathode der blaue Strahl vom Mittelpunkte der entsprechenden Öffnung austreten würde. Diese aus den Durchbohrungskanälen der Kathode hervorquellenden gelben Strahlen nennt Goldstein K. Am reinsten erhält man die K., wenn man als Kathode ein den Querschnitt der Röhre nahezu ausfüllendes Drahtnetz verwendet. Geht der Durchmesser der Kanäle bei bestimmter Plattendicke über ein gewisses Maß hinaus, so mischt sich den K. gewöhnliches Kathodenlicht bei. Je dicker die Kathodenplatte ist, um so größer können auch die Durchmesser der Kanäle, bei denen man noch reine K. erhält, werden. Während Kathodenstrahlen lebhafte Phosphoreszenz der Glaswände hervorrufen, besitzen K. diese Eigenschaft nur in schwachem Maße. Nach Goldstein (1902) ist sogar die gewöhnliche rotgelbe Fluoreszenz des von K. getroffenen Glases tatsächlich keine solche, sondern lediglich das Leuchten von vergastem Natrium. Nach W. Wien (1902) hängt die Fluoreszenzerregung von der Natur des Gases ab, ferner auch von der elektrostatischen und magnetischen Ablenkbarkeit der Strahlen. Aluminiumoxyd fluoresziert braun, grün oder blau, Magnesia rot, Zinkoxyd grün. Die Energie der K. beträgt etwa 11—18 Proz. der dem Entladungsrohr zugeführten Energie. Sie werden selbst von starken Magneten nur in geringem Maße beeinflußt. Gegen elektrische Schwingungen üben K. eine starke Schirmwirkung aus, sie absorbieren dieselben in so hohem Maße, daß eine empfindliche Röhre hinter ihnen nicht mehr leuchtet. Endlich rufen sie im Gegensatz zu den Kathodenstrahlen, die reduzierend wirken, eine Oxydation hervor; allerdings wirken sie meist nur zersetzend. Metallniederschläge im Innern der Vakuumröhre werden durch auftreffende K. verflüchtigt. Nach der Ansicht von Goldstein, Wehnelt u. a. sind die K. identisch mit der dicht auf der Kathode haftenden leuchtenden Schicht auf der der Anode zugekehrten Seite; beide bestehen aus den von der Anode zur Kathode wandernden positiven Ionen, die beim Auftreffen auf die Kathode Kathodenstrahlen auslösen oder bei durchbrochener Kathode als K. weiterwandern. Für diese Auffassung spricht der Umstand, daß, wie ein in die Kanalstrahlenbündel gebrachter fester Körper einen Schatten wirft, so auch ein in den dunkeln Kathodenraum eingeführter Körper sich als Schatten auf der Lichthaut der ersten Kathodenschicht abzeichnet. Einen weitern Beweis liefert das Vorhandensein gewisser charakteristischer Eigentümlichkeiten im Spektrum beider, die in dem Spektrum der übrigen Teile des Kathodenlichts fehlen. Wien hat auch die positive Ladung der K. direkt nachgewiesen. Die Geschwindigkeit der K. fand er gleich $3{,}6\times10^7$ cm in 1 Sekunde, das Verhältnis von Masse zur Ladung in CGS-Einheiten $3{,}2\times10^{-3}$, die Masse selbst 650mal so groß wie die eines Wasserstoffatoms, die Ladung gleich der eines

Digitized by Google

Wasserstoffions. Man hat die K. auch Anodenstrahlen genannt, sie können indes nach Goldstein und Ewers unmöglich von der Anode ausgehen. Nach Goldstein (1902) treten den K. verwandte Strahlen tangential an einer gewöhnlichen Kathode aus. Die Strahlen der ersten Kathodenschicht sind den K. wohl ähnlich, aber nicht damit identisch.

**Kanalwage**, f. Nivellieren.

**Kanalwasser**, f. Kanaljauche.

**Kanalzellen**, die axile Reihe zur Auflösung bestimmter Zellen im Hals- und Bauchteil der Archegonien (f. Farne, S. 335, und Moose).

**Kanan** (Khanal), in Siam der Inhalt einer Kokosnuß mit gestrichtl 800 Reiskörnern = rund 0,5 Lit., 25 im Sad.

**Kanangaöl**, f. Ylang-Ylangöl.

**Kananor** (Cananore, Kannanur, »Krischnas Stadt«), Stadt im Distrikt Malabar der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, am Arabischen Meer, hat einen wegen starker Brandung unsichern Hafen, festes Fort, große Kasernen, berühmte Moscheen, ist Sitz der Nachkommen der alten arabischen Seekönige, einer deutschen protestantischen, anglikanischen und katholischen Mission, Hauptquartier der Malabar- und Kanarabivision, hat eine Garnison von 2 Regimentern und (1901) 27,811 Einw. (3180 Christen), die Kokosnüsse, Hölzer und Pfeffer ausführen. — Die sehr alte Stadt gehörte zum Reiche der Tschirrakal-Radscha. Vasco da Gama gründete hier 1498 eine Kolonie, 1502 eine Faktorei; 1656 erbauten die Holländer hier ein Fort, das sie verloren, als Haider Ali (1761—82) Malabar eroberte. Im Kriege mit seinem Sohn Tippu Sahib wurde es 1791 von den Engländern genommen.

**Kanapee** (franz. Canapé), gepolsterter Ruhesitz für mehrere, mit gepolsterten Rücken- und Seitenlehnen. Das Wort, im 18. Jahrh. aus dem Französischen aufgenommen, ist vom griech. konopeion (mittellat. canopeum) abgeleitet, was ein Mückennetz, dann ein nach ägyptischer Weise mit einem solchen Netz versehenes Ruhebett bedeutete, und bezeichnete auch bei uns anfangs ein Ruhebett mit einem Himmel (daher das engl. canopy noch jetzt soviel wie Traghimmel, Baldachin). Vgl. Sofa. — In der Kochkunst ist K. Bezeichnung für Scheiben von geröstetem Weißbrot oder Blätterteig, bestrichen mit einer pikanten Sauce oder Kaviar, Sardellen ꝛc.

**Kanara** (Canara), Küstenlandschaft des südlichen Indien, an der Malabarküste, zwischen 13° 52′ — 15° 31′ nördl. Br., begrenzt im W. vom Arabischen Meer, im O. von den Westghats, zerfällt administrativ in: Nordkanara, 10,129 qkm mit (1901) 454,490 Einw. (407,420 Hindu, 29,302 Mohammedaner, 16,199 Christen), zur Präsidentschaft Bombay, und Südkanara, 10,106 qkm mit (1901) 1,134,713 Einw. (914,163 Hindu, 126,853 Mohammedaner, 84,103 Christen), zur Präsidentschaft Madras. Hauptstadt von Nordkanara ist der Hafenplatz Karwar mit 16,842 Einw. (1827 Christen), von Südkanara Mangalur mit 44,108 Einw. (25,312 Hindu, 11,604 Christen, 7149 Mohammedaner). Hinter der flachen, mit Kokospalmen bestandenen Küste folgen Lagunen, in die zahlreiche Flüsse münden, auf denen die Produkte aus Maisur kommen. Von dem schmalen, fruchtbaren Küstenstreifen steigt das Land schnell zu den mit wertvollen Holzarten (Tiek, Zedern) bestandenen Ghats. Tiger, Leoparden, Bären, Hyänen, Büffel, Hirsche, Wildschweine sind noch zahlreich. Hauptprodukte für die starke Ausfuhr sind: Reis, Baumwolle, Holz, Kokosnüsse, Gewürze, Kaffee. Nordkanara zeichnet sich durch Holzschnitzerei und Salzbereitung aus. Die Bewohner sind überwiegend Hindu, außerdem Mischlinge von Portugiesen und ehemaligen Negersklaven, Araber und Ureinwohner. Die Christen sind meist durch portugiesische Jesuiten bekehrte Katholiken, außerdem durch die Basler Mission gewonnene Protestanten.

**Kanaresisch** (Kanari, Sprache von Kanara, im Sanskrit Karnâta), eine der dravidischen Sprachen Südindiens (s. Dravida), wird von über 8 Mill. Menschen gesprochen und mit einer eignen, aus dem alten Sanskritalphabet hergeleiteten Schrift geschrieben. Die kanaresische Kultur und Literatur ist arischen Ursprungs und ohne selbständigen Wert. Sprachlich sehr interessant ist das aus zahlreichen Inschriften bekannte Altkanaresische. Vgl. Weigle, Kanaresische Sprache und Literatur (in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 2, Leipz. 1848). Kanaresische Texte mit Übersetzung gab Mögling (ebenda, Bd. 14, 18, 24, 25) heraus. Eine alte einheimische Grammatik veröffentlichte Rice (»Bhattâ-kalauka Deva's Karnâtaka Sabdânusâsanam«, 1890), die beste neuere Grammatik ist die von Hodson (2. Aufl., Bangalor 1864); Wörterbücher lieferten Reeve (Madras 1824—32, 2 Bde.; neue Ausg. 1858) und Kittel (Mangalur 1894); vgl. Gräter, Tables of Canarese grammar (Mangalur 1884). An das Kanaresische schließen sich die Sprachen der Badaga und Toda im Nilgirigebirge und wahrscheinlich auch die Sprache der Kurg im Kurggebirge an.

**Kanarienglas**, soviel wie Uranglas.

**Kanariengras**, Pflanzengattung, s. Phalaris.

**Kanarienhänfling**, soviel wie Leinfink, s. Hänfling.

**Kanarienharz** } f. Canarium.

**Kanariennuß** }

**Kanariensamen**, s. Phalaris.

**Kanarienvogel**, s. Kanarienweine.

**Kanarienvogel** (Zuckervogel, Serinus canarius *Cab.*, Dryospiza canaria *L.*), Sperlingsvogel aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der Gimpel (Pyrrhulinae), 12—13 cm lang, mit 6 cm langem Schwanz und 7 cm langen Fittichen; Stirn, Augengegend, Kehle und Brust sind mattglänzend goldgrün; nach dem Rücken zu durch Aschgrau in Graugrün und nach dem Bauche zu in Reinweiß übergehend; der Mantel ist bräunlich graugrün; Schwingen und Schwanzfedern sind mattschwarz, grünlich gesäumt, der Bürzel ist grüngelb. Der wilde K. singt wie der zahme, der Gesang des letztern ist kein Kunsterzeugnis, sondern nur ausgebildet, umgestaltet, zu glänzenderer Entwickelung gebracht. Er ist auf den Kanarischen Inseln, Madeira und auf den Inseln des Grünen Vorgebirges heimisch, lebt überall, wo dicht wachsende Bäume, Gesträuch und Wasser vorhanden sind, in Gärten und Weinbergen bis zu einer Höhe von 1500 m. Nur das Innere des schattigen Hochwaldes scheint er zu meiden. Er nährt sich von Sämereien, zartem Grün und Früchten, namentlich Feigen, nistet im März auf jungen, frühbelaubten Bäumen, legt fünf blaß meergrüne, rötlichbraun gefleckte Eier, die denen des zahmen Vogels vollkommen entsprechen, und brütet wie dieser 13 Tage. In jedem Sommer finden 3—4 Bruten statt. In der Gefangenschaft ist der frisch eingefangene Wildling sehr unruhig, er paart sich aber sehr leicht mit dem gezähmten und erzeugt hübsche Blendlinge. Linné, Brisson u. a. hielten den K. für einen Mischling von verschiedenen grünen Finken; erst Bolle stellte fest, daß die ursprüngliche Art auf den Kanarischen Inseln noch unverändert vorhanden

Digitized by Google

ist. Die ältern Schriftsteller, wie Gesner, Aldrovandi u. a., kennen nur den grünen K., und niemand weiß anzugeben, wann und wie der Übergang vom grünen zum gelben Kleid stattgefunden. Nachdem die Spanier 1311 und 1473 die Kanarischen Inseln erobert, bildete der K. einen namhaften Handelsgegenstand. Es wurde Mode, daß sich vornehme Frauen nur mit dem Kanari auf dem Finger malen ließen. Die Spanier bewahrten diesen Handel ein volles Jahrhundert hindurch als Monopol. Durch ein gestrandetes spanisches Schiff wurden die Kanarienvögel nach Elba verpflanzt (Mitte des 16. Jahrh.), verwilderten hier, wurden von den Italienern bald wieder ausgerottet, dann aber in Italien und besonders in Deutschland (schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrh.) gezüchtet.

Vom gezähmten K. unterscheidet man zahlreiche Varietäten und Spielarten. Die früher allgemein verbreitete deutsche Landrasse wird jetzt nur noch in verschiedenen Spielarten als Farbenvögel gezüchtet. Von letztern unterscheidet man loh- oder gold-, strohgelbe, weiße, isabellfarbene oder Elberne, graugrüne, tief orangegelbe, gescheckte (Gelb-, Blaß-, Isabellschecken, gelbgerte, Einflügel, Halbschwalben), Plättchen (Mückchen, Grau-, Grün-, Brann- und Schwarzplättchen), grau, grün, brann und schwarz gehäubte, Schwalben (Grau-, Grün-, Schwarz-, Isabell- und Flügelschwalben); außerdem unterscheidet man Glattköpfe und gehäubte und als krankhafte Varietät die Kakerlaken oder Albinos. In England werden besondere Farbenvarietäten gezüchtet, die man Lizards (eidechsenartig gestreifte), Yorkshire Spangles (Goldflitter), Cinnamons (zimtbraune), Turnkrests (verkehrt gehäubte) u. dgl. benennt. Auch erzieht man tief gelbrote durch Fütterung mit einem völlig geschmacklosen Cayennepfeffer (Pfeffervögel) in denselben Farbenschlägen. Die Harzer Kanarienvögel bezeichnet man als Nachtigallschläger oder Glucköpfe (Doppelglucker, Gluckroller), Kollervögel und Rollvögel (Baß-, Knarr-, Hohl-, Klingelroller). Im Äußern ist der Harzer von dem gemeinen deutschen K. nicht verschieden, doch der herrliche Gesang stellt ihn obenan unter allen Singvögeln. Die Holländer Rasse zeigt große, schlanke Vögel mit sonderbar gekrümmten Rücken und emporgezogenen Schultern nebst gekräuselten Federn an Brust und Flügeln (Jabot und Epauletten). Man unterscheidet Trompeter, größte und schlankste Rasse, Pariser, Lord-Mayor, Brabanter und Brüsseler (Katzenbuckel).

Man füttert den gemeinen und holländischen K. mit einem Gemisch von Kanariensamen, Hanf und Rübsen nebst gelegentlicher Zugabe von Grünkraut (Miere, Kreuzkraut, Salat), auch Zucker, Obst und andern Leckereien. Der Harzer K. erhält nur besten, hederichfreien Sommerrübsen nebst Eifutter (Gemisch aus hart gekochtem Hühnerei und altbackenem, geriebenem Weizenbrot). Bei guter Pflege hält der einzelne Sänger sich wohl 20 Jahre im Käfig; Nistvögel sind bis zum vierten Jahr ergiebig. Für den Sänger muß der Käfig etwa 36 cm lang, 21 cm hoch und 17 cm tief, viereckig und oben von sanft gewölbter Form sein. Ein mindestens dreisach so großer Bauer ist zur Hecke für ein Männchen mit 1—3 Weibchen ausreichend. Die Zucht im großen wird in geräumigen Käfigen oder in Vogelstuben betrieben; man rechnet bis 200 Kanarienvögel, immer je ein Männchen mit 3—4, selbst 5 Weibchen, auf ein mittleres, einfensteriges Zimmer; doch ist eine geringere Bevölkerung ratsam. Die Nester bestehen in Holzkörbchen, Kästchen oder Blumentöpfen von 9 cm Weite und 6 cm Höhe, in sogen. Harzer Bauerchen befestigt, die 30 cm voneinander an den Wänden befestigt werden; sie sind etwa halb mit zartem, trocknem Moos gefüllt, auf dem die Vögel aus halbfingerlanger Scharpie die Nester banen. Eier und Brut gleichen denen des Wildlings. Die Zeit des Einwurfs ist Mitte Februar bis Mitte März. Alljährlich erzielt man 3—4 Brüten. Die Fütterung in der Nistzeit besteht für gemeine deutsche und Holländer Kanarienvögel in Zugabe von hart gekochtem, geriebenem Hühnerei, für den Harzer K. in reichlichem Eifutter und neben dem trocknen in gebrühtem, zwischen Leinen gerolltem Sommerrübsen. Die vorzüglichsten Sänger müssen als Vorschläger für die jungen Männchen dienen, und ganze Stämme werden zu gleichem Gesang ausgebildet. Die Sänger befinden sich in verhängten Käfigen, damit sie ganz ungestört die Touren und Passagen lernen können. Im Harz wird die Zucht bei 22—30° betrieben, deshalb sind die kostbarsten Harzer Kanarienvögel sehr weichlich. Dennoch werden sie selbst im Winter bis auf vier oder fünf Tagereisen in zweckmäßig eingerichteten Käfigen versandt. Beim Empfang ist allmähliche Gewöhnung an ein wärmeres Zimmer und dann gleichmäßige Wärme von mindestens 22° zu beachten; auch darf Eifutter nicht entzogen werden, und der Sommerrübsen muß durchaus gut und rein sein. Zug, Nässe, Unreinlichkeit, starker Temperaturwechsel, z. B. beim Zimmerreinigen des Morgens, besonders aber verdorbenes oder unpassendes Futter (Hanfsame, Grünkraut oder Leckereien) richten zahlreiche Harzer Kanarienvögel zugrunde. Kanarienbastarde werden gezogen vom Stieglitz, Hänfling, Zeisig, Grünfink, Gimpel und andern einheimischen Finken; der erstere Mischling ist geschätzt der Schönheit und der zweite des Gesanges wegen. Die Zucht des Kanarienvogels wird im Harz (besonders in St. Andreasberg), in Hannover, Thüringen, Franken, im Schwarzwald, in Stuttgart, Nürnberg, Berlin, Leipzig, Magdeburg, Frankfurt a. M., Belgien und in der Schweiz großartig betrieben. In Deutschland werden alljährlich ca. 2 Mill. Kanarienvögel gezüchtet. Die Ausfuhr nach Nordamerika, England, Russland, Südamerika, Ostindien und Australien beziffert sich auf etwa 1 Mill. Kanarienvögel. Für auswärtige Händler und Liebhaber besorgen sogen. Ausstecker das Abfören und den Einkauf der Vögel. Die Kanarienzüchter des Main-Rheingaubundes haben wiederholt in Frankfurt Gesangskurse für Kanarienvögel veranstaltet. Die Krankheiten der Kanarienvögel bestehen in Heiserkeit, Hals- und Lungenentzündung, Epilepsie, Krämpfen, Fallsucht, Verstopfung, Unterleibsentzündung, Durchfall, Schwitzkrankheit, Wunden, Geschwüren, Ausschlägen, Beinbrüchen. Schwächliche Weibchen leiden an Legenot. Ungeziefer wird durch Reinlichkeit und Insektenpulver erfolgreich bekämpft. Vgl. Ruß, Der K. (10. Aufl. von Hoffschildt, Magdeb. 1901); Brandner, Der Harzer K. (3. Aufl., Stettin 1888); Böcker, Beiträge zur Kenntnis der Kanarien (10. Aufl., Ilmenau 1895); Brüse, Die Kanarienvogelzucht (Berl. 1894); Richard, Die Zucht des deutschen Kanariensängers (Duderstadt 1894); Kleeberger, Der K. (6. Aufl., Köln 1898); Zürn, Der K. (Berl. 1903); Bröcker, Der K. (2. Aufl., Hamb. 1905). Zeitschriften: »Kanaria« (Leipz., seit 1882), »Allgemeine Kanarienzeitung« (Oberbollendorf, seit 1893); »Der Kanarienzüchter« (Leipz., seit 1895) u. a.

**Kanarienweine**, die Weine der Kanarischen Inseln, die aber selten unter diesem Namen, sondern

Digitized by Google

meist als Madeira und als Sherry auf den Markt kommen. Die größte Weinkultur besitzen Teneriffe (Laguna, Orotava, Tacaronte, Matanza), Gomera (Hermiga), Ferro (Golfo) und Palma. Man baut besonders Sekt (Malvasier) und Vidogna. Die Vidognaweine sind alkoholreiche, trockne Weißweine mit wenig Körper und Parfüm. Der Sekt ist ein süßer Likörwein, dem Madeirasekt nicht gleichkommend und in kalten Klimaten leicht umschlagend. Er erhält nach drei Jahren ein an Ananas erinnerndes Aroma. Früher trank man als Kanariensekt die gewöhnlichen trocknen (sec) Weißweine und würzte sie noch mit Zucker, Zimt, Muskatnuß, gebratenen Äpfeln, Eiern (Falstaffs Lieblingsgetränk). Durch die Traubenkrankheit ist die Weinproduktion der Kanarischen Inseln auf den zehnten Teil des frühern Betrags reduziert. Der größte Teil der Produktion geht nach Brasilien.

**Kanaris,** Konstantin, griech. Freiheitskämpfer und Staatsmann, geb. 1790 auf der Insel Ipsara, gest. 15. Sept. 1877 in Athen, war Kapitän eines kleinen Kauffahrteischiffs. Als 1822 Chios den Türken unterlegen war, zerstreute K. mit zwei Brandern in der Nacht vom 18.—19. Juni die noch vor der Insel liegende türkische Flotte und sprengte das Admiralschiff in die Luft. Ebenso steckte er 22. Nov. 1822 bei Tenedos das türkische Admiralschiff in Brand. Von den Ephoren seiner Heimat nahm er nur einen Lorbeerkranz an. Nachdem 1824 Ipsara in die Gewalt der Türken gefallen und mehrere Versuche, ihre Flotte in Brand zu stecken, mißglückt waren, diente K. als Branderführer unter Miaulis, verbrannte 17. Aug. am Kap Trogilion eine große türkische Fregatte nebst mehreren Transportschiffen und rettete dadurch Samos. Seinen Plan, 1825 die ägyptische Flotte, die im Hafen von Alexandria lag, um die Truppen Mehemed Alis nach Morea überzuführen, dort zu verbrennen, vereitelte der Wind. 1826 befehligte er die Fregatte Hellas, und 1827 ward er in die Nationalversammlung gewählt. Kapo d'Istrias ernannte ihn 1828 zum Kommandanten Monembasias und eines Geschwaders von Kriegsschiffen. Nach des Präsidenten Ermordung (im Oktober 1831) zog er sich nach Syra zurück. 1847 ernannte ihn König Otto zum Senator; auch war K. mehrmals, zuletzt 1854—55, Marineminister. Im Januar 1862 bildete er ein neues Ministerium und legte dem König ein liberales Programm vor, dessen Ablehnung ihn bewog, sich im Oktober dem Aufstand gegen Otto anzuschließen und in die provisorische Regierung einzutreten. Er war einer der Deputierten, die König Georg I. 1863 die Krone antrugen, und stand 1864—65 an der Spitze von zwei kurzlebigen Ministerien. Als nach Ausbruch des russisch-türkischen Krieges sich die Parteien im Juni 1877 in Patriotismus vereinigten, stellten sie den alten Seehelden an die Spitze des Koalitionsministeriums, in dem er die Marine übernahm; doch starb K. bald darauf.

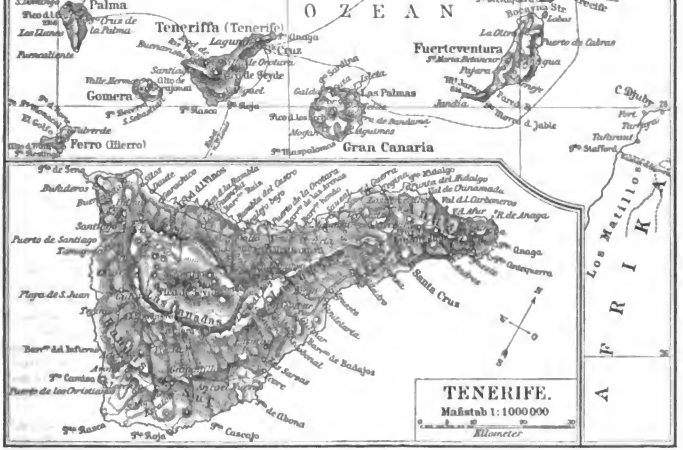
**Kanarische Inseln** (Islas Canarias), eine Provinz Spaniens bildende Inselgruppe an der Westküste von Afrika, zwischen 27° 30′—29° 30′ nördl. Br. und 13° 17′—18° 10′ westl. L., die sich in einem 556 km langen Bogen von der Küste 90 km (Fuerteventura) bis 300 km (Palma) entfernt hinzieht, aus fünf kleinern unbewohnten Felseninseln (s. das Textkärtchen): Graciosa, Alegranza, Santa Clara, Lobos, Rocca, und sieben größern: Hierro oder Ferro, Palma, Gomera, Teneriffe, Gran Canaria, Fuerteventura und Lanzarote (s. d.) besteht und 7624 qkm groß ist. Die Inseln erheben sich aus tiefem Meer (zwischen mehreren Inseln bis 1000 m) in steilen vulkanischen Massen bei selten sandiger Strandbildung zu bedeutender Höhe. Die westlich von 15° gelegenen Inseln Gran Canaria, Teneriffe, Gomera, Palma und Ferro sind jüngern vulkanischen Ursprungs (die fast kreisrunden Inseln Gomera und Gran Canaria werden fast ganz von alten Vulkanen eingenommen); der Pico de Teyde auf Teneriffe erreicht 3730, der Pico de la Cruz auf Palma 2358 m. Sie sind sämtlich dicht bewaldet und bergen in ihren radial eingeschnittenen Erosionstälern die ganze Fülle subtropischer Vegetation. Die östlichen Inseln Fuerteventura und Lanzarote sind dagegen dürr und baumlos, von der afrikanischen Küste herübergewehter Sand bedeckt in Dünen weite Landstriche; doch sind die Inseln für Viehzucht wohlgeeignet. Sie sind weit niedriger als die westlichen Inseln; Fuerteventura erreicht nur 844 m, Lanzarote 684 m. Die Laven sind vorwiegend basaltischer, andesitischer und phonolithischer Natur. Sie wechsellagern mit Tuffschichten (Toscalos), die leicht verwittern und Anlaß zu interessanten Höhlenbildungen geben. Auf Palma, Fuerteventura und Lanzarote, welch letztere Insel eine lange Reihe von Kratern aus den Jahren 1730—37 trägt, sind unter den vulkanischen Gebilden auch ältere Gesteine, zumal Diabase, beobachtet worden. Besonders groß ist die Zahl der erloschenen Aschenkegel mit weiten Kratermündungen und der Lavafelder (Malpais oder Volcanos), die oft reich bewässert und unvergleichlich fruchtbar sind, wenn starke Schichten vulkanischer Asche sich darüberlagern. Vulkanische Ausbrüche und Erdbeben, welche die Inseln mehrfach heimsuchten und besonders Lanzarote von 1730—37 in schrecklichster Weise zerstörten, sind jetzt seltener geworden; Palma mit der berühmten Caldera und dem Barranco (s. d.) hatte die letzte Eruption 1677 und 1678, Teneriffe 1798, Lanzarote mit dem noch schwach tätigen Montaña de Fuego (533 m) 1824. Der Pik von Teneriffe hat nur noch eine schwache Solfatara. Gomera und Gran Canaria gelten für die wasserreichsten Inseln. Die Täler werden von Bächen durchflossen, die im Sommer nicht das Meer erreichen und nur durch ein künstliches System von meilenweit an den Gebirgen hinziehenden Wasserleitungen nutzbar gemacht werden. Die Landschaft dieser »glücklichen Inseln« (Insulae fortunatae der Alten) ist überreich an Schönheiten. Ihr Charakter beruht auf einer wunderbar gezackten Form der Berglämme, auf dem Gegensatze pflanzenloser roter und schwarzer Felsenmassen mit der Üppigkeit einer subtropischen Vegetation sowie endlich auf dem feuchten Schmelz der immergrünen Lorbeerforsten, bei der Durchsichtigkeit der Atmosphäre, der Umschau auf das Meer und einer fast überall zerstreut auftretenden ländlichen Kultur.

Das Klima ist mild und gesund, namentlich für Brust- und Nervenleidende sehr wohltuend; es gehört zu den gleichmäßigsten der Erde. Seewinde kühlen die Hitze, Schnee und Eis sind in den bewohnten Tälern unbekannt. Vom November bis März fällt gelinder Regen; im März steht der herrlichste Frühling in vollem Flor; im April wird in den Küstengegenden das Korn geerntet. Sommer und Herbst sind völlig trocken und wolkenlos. Regenmenge auf Teneriffe (Laguna) 55 cm, davon von Oktober bis April 52 cm, Juni bis September fast regenlos. September und Oktober sind mit durchschnittlich 30° die heißesten Monate; niedrigste Temperatur im Winter etwa 10° Mittlere Temperatur zu Teneriffe (Santa Cruz) Jahr

Digitized by Google

21,6°, Januar 17,6°, April 19,6°, Juli 25,4°, Oktober 23,7°. Vor Eintritt der Winterregen wehen öfters aus der Sahara die schwülen, dicke Nebel erzeugenden Levante- oder Südostwinde, die auch oft Heuschrecken mitführen. Die Inseln besitzen eine reiche endemische Flora, die zwar durch Erikazeen und andre immergrüne Gesträuche einen westeuropäischen Charakter erhält, zugleich aber durch waldbildende, immergrüne Laurazeen und afrikanische Florenelemente ein eigenartiges Gepräge zeigt. Die untere Strauch- oder Sukkulentenregion, die je nach der Nord- oder Südlage bis 500 oder 800 m hinaufsteigt, zeigt neben der Dattelpalme (Phoenix canariensis) die Tamariske (Tamarix canariensis) und zahlreiche, den Kakteen gleichende Euphorbia-Arten. Daneben ist ebenso häufig die die Kapkolonie bewohnende Kompositе Kleinia neriifolia, und mehr als 20 endemische Krassulazeen-Arten kennzeichnen diesen Gürtel, in dem namentlich Opuntien zur Kochenillegewinnung angebaut sind. In der immergrünen Lorbeerwaldregion, bis etwa 1200 m, sind die wichtigsten Bäume: Laurus canariensis, Persea indica, Oreodaphne foetens und der der Vegetation ihren eignen Charakter aufdrückende Drachenbaum (Dracaena Draco). Die Region der Nadelhölzer und Erica-Sträucher folgt bis etwa 1800 m. Pinus canariensis mit Untergesträuch von Cistus- und Daphne-Arten sowie Juniperus Cedrus und J. brevifolia gehören hierher. Unter den Erikazeen wiegen Erica scoparia und E. arborea vor. Die weiße Retama (Spartocytisus nubigenus), ein fast blattloser Ginsterstrauch, bezeichnet auf Teneriffe, oberhalb der Baumgrenze, auf den trocknen Bimssteingeröllhalden eine charakteristische subalpine Region. Ein Cytisus und wenige Stauden gesellen sich ihm bei.

Mit ihrer Tierwelt bilden die Inseln einen Teil der mittelländischen Subregion der paläarktischen Region. Die einzigen einheimischen Säugetiere sind zwei europäische Arten Fledermäuse. Die Landvögel, etwa 50 Arten, tragen ganz europäischen Charakter, nur einige Arten sind den Inseln eigen, andre diesen und andern atlantischen Inselgruppen gemeinsam. Der wilde Kanarienvogel mit gelblichgrünem Gefieder lebt




Karte der Kanarischen Inseln.

in großen Flügen auf allen baumreichen Inseln. Reptilien, Amphibien und Süßwasserfische treten völlig zurück. Die Mollusken und die Insektenfauna, unter der allein 1000 Arten Käfer bekannt sind, enthalten manche eigne Arten.

Die Bevölkerung (1900: 358,564, davon 166,505 männlich, 192,059 weiblich) besteht aus Mischlingen von Spaniern mit den ursprünglichen Bewohnern, den Guanchen (s. unten), sowie mit normannischen, flandrischen und arabischen Einwanderern. Die weiße Farbe herrscht durchweg, nur auf Gran Canaria gibt es einige Negerdörfer. Die Kanarier sind ehrlich, mäßig, zuverlässig, arbeitsam, voll Pietät für das Alter und von unbegrenzter Gastfreundschaft. Auch ihre natürliche Begabung ist groß. Die Gruppe ist geteilt in Bistümer: Las Palmas und San Cristobal de la Laguna, die beide unter dem Erzbischof von Sevilla stehen. Für die höhern Stände bestehen gute

Digitized by Google

Schulen; die Volksbildung ist aber so gering, daß etwa 80 Proz. der Bevölkerung nicht lesen können. Hauptbeschäftigung der Einwohner bilden Ackerbau, Viehzucht und Schiffahrt; doch herrscht im allgemeinen Armut, da große Majorate bestehen, die Felder meist von Pächtern bebaut und schwere Steuern erhoben werden. Von der anbaufähigen Fläche werden 32,270 Hektar bewässert, 11,814 Hektar sind Gärten u. a., 4981 Hektar sind mit Getreide bestellt, 4747 Hektar Weinberge, 3785 Hektar Obstpflanzungen. Nicht bewässerbar sind 113,866 Hektar Getreidefelder, 6346 Hektar Weinberge, 3785 Hektar Obstpflanzungen. 144,290 Hektar sind von Wald bedeckt. Früher war Wein (Kanariensekt) eins der Hauptprodukte der Inseln, doch vernichtete seit 1852 die Traubenkrankheit den Weinbau fast vollständig; seit 1870 hat man ihn wieder aufgenommen. Die früher blühende Kochenillezucht betrug 1895 nur noch 1,883,320 Mk. (1869: 15,800,000 Mk.). Bedeutend ist der Anbau von Zwiebeln u. Kartoffeln, die nach Westindien ausgeführt werden, sowie von Weizen, Gerste, Roggen, Mais, Tabak, Orangen, Bananen ꝛc. Auch die Soda liefernde Barillo (Mesembryanthemum crystallinum) sowie Maulbeerbäume für die Seidenraupenzucht werden gebaut. Die geringe Industrie erzeugt nur seidene und wollene Stoffe sowie grobes Leinen. Der Handel (meist in englischen Händen) hat sich sehr gehoben, seitdem 1852 die Inseln (Ferro ausgenommen) zu Freihäfen erklärt wurden. Zwischen den einzelnen Inseln besteht ein reger Verkehr durch Segelschiffe. Mit Cadiz und Puerto Rico ist Tenerife durch spanische Postdampfer verbunden, Tenerife, Gran Canaria und Lanzarote durch englische Dampfer mit Liverpool und Gibraltar. Hauptsitz sind Santa Cruz de Tenerife und Las Palmas. Ein spanisches Staatskabel führt von Cadiz nach Tenerife (Landungspunkt Jurada) und von da (Landungspunkt Tejita) ein französisches Staatskabel nach Saint-Louis in Senegal. Tenerife ist außerdem über Gran Canaria mit Lanzarote sowie mit Las Palmas durch Staatskabel verbunden. Der Gouverneur sowie der Kommandant der kleinen spanischen Truppenabteilung residiert in Santa Cruz de Tenerife. Zu Verwaltungszwecken besteht eine Einteilung in zwei Divisionen, jede zu drei Distrikten. Außer der Garnison gibt es noch eine einheimische Miliz; Santa Cruz de Tenerife und Las Palmas sind Festungen.

Die Kanarischen Inseln waren wahrscheinlich schon den Phönikern bekannt; die Alten verlegten (seit Plinius, der den Namen »Canaria« von der Menge großer Hunde herleitet) auf die »glücklichen« oder »seligen« Inseln (vorher nannte man Madeira so) ihre elysäischen Gefilde. Daß die Karthager zu ihnen gelangt waren, zeigt die Gesandtschaft, die der mauretanische König Juba 40 v. Chr. hierher sandte. Im 12. Jahrh. sahen die Araber den Archipel; 1341 unternahmen die Portugiesen eine Fahrt hierher, infolge deren Luis de la Cerda, ein Urenkel Alfons' X. von Kastilien, sich 1344 von Papst Clemens VI. zu Avignon zum König der Kanarischen Inseln krönen ließ. Doch betrat er seinen Besitz niemals, und der Admiral Robert von Bracamonte, dem Heinrich III. von Kastilien die Inseln geschenkt hatte, besuchte zwar Lanzarote, übertrug aber seine Rechte bald auf Johann von Béthencourt. Dieser landete 1402 mit einigen Abenteurern auf Lanzarote und eroberte bis 1405 dieses sowie Fuerteventura, Gomera und Ferro. Des noch nicht eroberten Tenerife suchte sich Portugal, obschon vergeblich, zu bemächtigen. Ferdinand der Katholische kaufte die genannten Inseln von Didaco Herrera für 15,000 Dukaten, und bis 1496 wurden auch Gran Canaria, Palma und Tenerife ihren ursprünglichen tapfern Bewohnern, den Guanchen, entrissen, die dabei bis auf wenige Reste, die sich mit den Spaniern vermischten, zugrunde gingen. Im März 1902 veranlaßte eine autonomistische Bewegung das Einschreiten der spanischen Regierung.

Vgl. L. v. Buch, Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln (Berl. 1825); Barker-Webb und Berthelot, Histoire naturelle des îles Canaries (Par. 1836—50, 3 Bde.); v. Fritsch, Reisebilder von den Kanarischen Inseln (Gotha 1867); »Les îles Fortunées, ou l'archipel des Canaries« (Par. 1869, 2 Bde.); F. v. Löher, Nach den Glücklichen Inseln. kanarische Reisetage (Bielef. 1876); Berthelot, Antiquités canariennes (Par. 1879); Millares, Historia general de las islas Canarias (Las Palmas 1882—95, 8 Bde.); Christ, Eine Frühlingsfahrt nach den Kanarischen Inseln (Basel 1886); Stone, Tenerife and the Canary Islands (2. Aufl., Lond. 1889); Verneau, Cinq années de séjour aux îles canariens (Par. 1890); Whitford, The canary Islands as a winter resort (Lond. 1890); Taylor, Health resorts of the Canary Islands (das. 1893); B. Meyer, Märztage im Kanarischen Archipel (Leipz. 1893); Hans Meyer, Die Insel Tenerife (das. 1896); Kurt Müller, Die Kanarischen Inseln, in der Festschrift für den 18. deutschen Geographentag in Breslau 1901); Margry, La conquête et les conquérants des Îles Canaries (Par. 1896); Reisehandbücher von Ellerbeck (Lond. 1892), Browne (7. Aufl., das. 1903) u. a.; Karte von M. Pérez y Rodriguez (4 Blatt, Madr. 1896—98).

**Kanarische Strömung,** s. Atlantischer Ozean (Stromsystem, S. 46).

**Kanäster** (niederl., v. span. canástro), ein aus Rohr oder Binsen geflochtener »Korb«, mit dünn geschlagenem Blei ausgefüttert, zur Warenversendung dienend; danach (Knaster) eine der feinsten Sorten Rauchtabak (Varinas), der gerollt in jenen Rohrkörben versandt wird (Korbtabak). Vgl. Tabak.

**Kanatha,** antiker Ort und Bischofssitz im Haurangebirge, 1240 m hoch, wo Herodes von auffallend ähnlichen Arabern geschlagen wurde. Heute Kanawât mit Ruinen eines Heliostempels, eines Theaters, einer Kirche ꝛc.

**Kanandsch,** großes Ruinenfeld im Distrikt Faruchabad der britisch-ind. Nordwestprovinzen, eine der ältesten indischen Städte, deren Trümmer eine Fläche von der Größe des heutigen London bedecken; daneben ein kleiner Ort mit elenden Hütten.

**Kanavalie,** s. Canavalia.

**Kanawha,** zwei Flüsse der nordamerikan. Union: 1) Great K., Nebenfluß des Ohio, entspringt in den Iron Mountains in Nordcarolina, durchbricht im Lauf durch Virginia mehrere Parallelketten des Alleghanygebirges (die letzte, die Gauleykette, mit einem senkrechten, 16 m hohen Fall), nimmt den Great Briar, den Gauley und Elk von O., den Coa River von W. her auf und mündet, 650 km lang, wovon 155 km durch Kanalisierung (11 Schleusen) schiffbar, bei Point Pleasant in Westvirginia. Er durchschneidet außerordentlich reiche, offen zutage tretende Lager bituminöser Kohle. — 2) Little K., Nebenfluß des Ohio in Virginia, entspringt am Westabhang des Alleghanygebirges und hat eine Länge von 300 km, wovon 66 km durch Kanalisierung schiffbar sind. Auch seine Uferlandschaften sind reich an Kohle.

Digitized by Google

**Kanazāwa,** Stadt in der japan. Provinz Kaga an der Nordwestküste der Insel Nippon, unter 36°33′ nördl. Br., Hauptstadt des Ken Ischikawa, 8 km von der Mündung zweier Flüsse in das Japanische Meer, hat ein Obergericht und berühmte Fabrikation von Bronze mit prächtiger Ziselier- und Tauschierarbeit und von mit Gold- und Eisenfarben bemaltem Porzellan, eine Seidenhaspelanstalt mit Dampfbetrieb und (1898) 83,595 Einw.

**Kandāhar,** Provinz im südöstlichen Afghanistan, südlich von Kabul (s. Karte »Zentralasien«), im N. von den Ausläufern des Pagmangebirges erfüllt, vom Hilmend mit Argendab, Tarnak u. a. durchzogen und zwischen den Tälern des Gebirges fruchtbar, im Südwesten aber, nach Belutschistan hin, Wüste. Das Klima ist mild, der Winter aber noch rauh. Hauptfeldfrucht ist Weizen, doch nur in den Tälern; die Gehänge und Hochebenen werden von nomadisierenden Afghanen aus Ghasni mit großen Herden von Kamelen und Schafen abgeweidet. Die seßhafte Bevölkerung (Afghanen, gemischt mit Tadschik u. Hindu) wird auf 900,000 Seelen geschätzt; Religion ist der Islam. Eingeteilt wird die Provinz in die Kreise K., Girischk und Kelati Ghildschi. K. ist das Arachotien der Alten und bildete bis 1839 ein selbständiges Chanat. — Die Hauptstadt K. liegt 1055 m ü. M., 340 km südwestlich von Kabul, in einer fruchtbaren und bevölkerten Ebene, zwischen den Flüssen Argendab und Tarnak, Endpunkt der Sind-Pischin-Bahn, ist sehr regelmäßig gebaut, von einem befestigten Erdwall umgeben, neuerdings durch Außenwerke verstärkt mit sechs Toren und einer Zitadelle. Die Zahl der Einwohner wird auf 25—50,000 Seelen geschätzt. Hauptprodukte sind Seidenstoffe u. Filz, in der Umgegend starker Wein- und Obstbau. Der Handel mit Persien ist sehr lebhaft; die Ausfuhr nach Britisch-Indien (Wolle, Früchte und Nüsse) betrug 1900—01: 3,532,810, die Einfuhr von dort (zu zwei Drittel Baumwollwaren) 2,143,160 Rupien. Die Stadt ist wahrscheinlich das alte Alexandreia Arachoton, das Alexander d. Gr. 329 v. Chr. gründete. Sie wurde in der Folge wiederholt erobert und zerstört, so 1383 von Timur, 1508 von Baber, 1620 von Schah Abbas I., 1660 von Abbas II. und 1738 von Nadir Schah, der dicht daneben eine neue Stadt anlegen ließ, die als Hauptstadt galt, bis Timur Schah seine Residenz nach Kabul verlegte. Über die weitere Geschichte s. Afghanistan.

**Kandalakſkajabucht,** s. Weißes Meer.

Fig. 1. Römischer Bronzekandelaber.

Fig. 3. Bronzekandelaber (Renaissance) aus der Certosa bei Pavia.

Fig. 2. Marmorkandelaber, römische Arbeit (Glyptothek, München).

**Kandare,** s. Zaum.

**Kandaules,** letzter König von Lydien aus dem Geschlechte der Sandoniden, ließ seinen Leibwächter Gyges (s. d.) die Reize seiner Gemahlin, auf die er eitel war, im Schlafgemach bewundern. Erzürnt über solche Schmach, ließ diese Gyges zu sich kommen und stellte ihm die Wahl, entweder den König zu morden, oder augenblicklich erdrosselt zu werden. Gyges tötete darauf den K. (687 v. Chr.).

**Kandavu,** eine der Fidschiinseln, durch die Kandavupassage von Viti Levu getrennt, 535 qkm mit über 7000 Einw., ist bergig, aber fruchtbar und hat auf ihrem Südwestende den erloschenen Vulkan Buke-Levu (340 m). Die Tavukibai im W. und eine Bucht gegenüber der Insel Ono bieten brauchbare Häfen.

**Kande,** dän. Flüssigkeitsmaß zu 2 Potter von 4 Pegel. = 1,932 Liter.

**Kandel,** soviel wie Rinne, Dachrinne.

**Kandel,** der höchste Punkt des mittlern Schwarzwaldes in Baden, zwischen der Elz u. Glotter, südöstlich von Waldkirch, 1243 m hoch, mit weiter, schöner Aussicht und einem Wirtshaus; 20 Minuten unterhalb die Thomashütte mit schöner Aussicht auf das Glottertal.

**Kandel** (Langenkandel), Flecken im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Germersheim, an der Linie

Digitized by Google

Winden-Karlsruhe der Pfälzischen Eisenbahn, 156 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, eine große Geschäftsbücherfabrik, Zigarrenfabrikation, Dampfsägemühlen, Tabakbau und (1900) 3601 meist evang. Einwohner. K. dehnt sich fast 5 km lang aus und wird daher im Volksmunde Langenkandel genannt.

**Kandelaber** (lat. Candelabrum), bei den Alten ein Gestell, das zum Tragen von Kerzen, Lampen und Räucherschalen diente und mit zunehmendem Luxus oft kunstreich in Bronze oder Marmor gearbeitet wurde. Es bestand gewöhnlich aus einem säulenartigen, meist kannelierten, von Tierfüßen getragenen Schaft, der oben auf einem Kapitell einen Teller trug, oder an dem oben an Ketten Lampen aufgehängt wurden (s. Lampadarius, mit Abbildung). Bronzene K. (Fig. 1, S. 555) sind zahlreich in etruskischen und römischen Gräbern und in Pompeji gefunden worden. Große marmorne K. zum Tragen von Feuerbecken aus dem Atterium enthält das Britische Museum, das Louvre in Paris, der Vatikan in Rom und die Glyptothek in München (Fig. 2). Bei ihnen ist der dreiteilige Fuß besonders reich ausgebildet, und sie wurden die Vorbilder für die Prachtkandelaber der italienischen Renaissance, die teils aus Bronze (Fig. 3), teils aus Marmor angefertigt wurden. Diese sind wieder die Muster für die noch jetzt üblichen K. geworden, die aus Silber, Bronze, dekoriertem Porzellan u. a. gefertigt werden. Vgl. auch Leuchter und Tafel »Bronzekunst III«, Fig. 9; Tafel IV, Fig. 10.

**Kandelbeere**, s. Viburnum.

**Kandeln**, auskehlen, rinnenförmig aushöhlen.

**Kandern**, Stadt im bad. Kreis und Amt Lörrach, an der Kander und der Eisenbahn Haltingen-K., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Forstamt, Schamotteerdgruben, Fabrikation von feuerfesten Steinen, Majolika- und Tonwaren, Kalk, Leder, Pappe, Seife und Turmuhren, Eisengießerei, Brezelbäckerei, Granitbrüche, Wein- und Holzhandel und (1900) 2021 Einw. Nördlich von K. liegt der 1167 m hohe, aussichtsreiche Blauen (mit Gasthaus). — Hier 20. April 1848 Gefecht zwischen den Freischaren Heckers und den hessischen und badischen Truppen unter Friedrich v. Gagern, der hier fiel, und dem 1889 ein Denkstein errichtet wurde.

**Kandertal**, das von der Kander, einem 44 km langen, linksseitigen Zufluß der Aare, durchflossene Tal im Berner Oberland, besteht aus drei Talstufen, deren oberste Gasterental (1875—1260 m) heißt. Im engern Sinne heißt K. die mittlere Talstufe, die sich von der Gasterenklus bis nach Frutigen 11 km weit erstreckt und die Gemeinde Kandergrund (mit (1900) 1099 Einw.) bildet. Hauptort derselben ist das Dorf Kandersteg, 1169 m ü. M., von hohen Alpengipfeln (Blümlisalp, Doldenhorn u. a.) umgeben, von wo aus die Gemmi (2302 m) nach Bad Leuk, der Lötschenpaß (2695 m) vom Gasterental in das Lötschental und der Tschingelpaß (2884 m) nach dem Lauterbrunner Tal führen. Unterhalb Frutigen öffnet sich rechts das Kiental, während sich westlich vom K. das diesem teilweise parallel laufende Diemtiger Tal, ein Seitental des Simmentales, hinzieht. Früher ergoß sich die Kander unterhalb Thun in die Aare selbst, lagerte aber Unmassen von Geschiebe (Kandergrien) dort ab und veranlaßte dadurch Stauungen im Fluß und Versumpfung der Uferländer, so daß 1711 die Berner Regierung den Hügelzug von Strättligen in einem Tunnel von 1 km Länge durchbrechen und so die Kander unschädlich dem See zuleiten ließ. Vgl. Bachmann, Die Kander im Berner Oberland, ein ehemaliges Gletscher- und Flußgebiet (Bern 1870); K. Stettler, Das Frutigland (das. 1887).

**Kandesch** (Khandesch, Candeish), Distrikt der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, 25,754 qkm mit (1901) 1,427,382 Einw. (1,282,109 Hindu, 119,179 Mohammedaner, 1398 Christen), unter denen Mahratthen vorherrschen, in den Bergen wohnen Bhil und andre Stämme. Das im N. von der Satpura-, im O. von der Adschantakette durchzogene und von der Tapti durchflossene Land erzeugt in den Tälern geschätzte Baumwolle (Haupthandelsartikel), Getreide, Hirse, Ölsaaten; in den dichten Bergwaldungen hausen reißende Tiere und viel Wild. Der Südosten wird von der Bombay-Kalkuttabahn durchschnitten, in die bei Bhosawal die Bahn von Surat mündet. Haupt- und Garnisonsort ist Dhulia am Pandschhra, mit altem Fort und (1901) 24,726 Einw.

**Kandi** (engl. Candy), vorderindisches Lastenmaß von gewöhnlich 20 Mönn oder Mahnd: das amtliche von Bombay und das der Insel Ceylon für Tabak und Zimt = 5 engl. Hundredweights oder 254,012 kg, das von Madras und auf Ceylon für Baumwolle, Ebenholz und Nußfasertaue = 500 engl. Pfund oder 226,796 kg, das von Surate = 339,65 kg, aber in Bombay = 338,607 kg gerechnet. In Bombay kommen auch K. zu 28, 26 und 21 Mahnd vor sowie ein K. als Getreidemaß von 8 Parahs = 3,2 Hundredweights oder 162,568 kg und mehr. Man sagt zuweilen Bahar oder Bar für K.

**Kandi** (Candy, »Berg«), Stadt im Innern der brit. Insel Ceylon, 512 m ü. M., 115 km nordöstlich von Colombo, wohin Eisenbahn, malerisch an einem kleinen, von Bergen umrahmten See gelegen, hat einen großen, ehemals königlichen Palast, dessen noch unverfallener Teil dem Regierungsagenten zur Wohnung dient, während der frühere Empfangssaal als Gerichtshalle benutzt wird. Auch die vier Hindu- und zwölf buddhistischen Tempel sind verfallen. Der große, aber unbedeutende Tempel, der in einem reich verzierten Schrein (Karandha) den Zahn Buddhas, die Dalada, birgt, gilt für besonders heilig. Außer dem indischen Viertel ist die Stadt größtenteils modern und zählt (1901) 26,519 Einw., darunter viele Europäer. In K. haben die wesleyanische und die Baptistenmission Hauptstationen. Durch eine 1,4 km lange Torstadt führt der Weg zu dem berühmten botanischen Garten von Peradeniya. — Die Holländer nahmen K., wo seit dem ersten Drittel des 4. Jahrh. Buddhas Zahn ruhte, das aber erst Anfang des 16. Jahrh. seiner sicherern Lage wegen Hauptstadt wurde, 1796 ein, verloren es aber schon nach neun Monaten wieder an den Herrscher von Ceylon; eine englische Abteilung, die am 20. Febr. 1803 Besitz von K. nahm, mußte sich 23. Juni den Singhalesen ergeben. Erst Ende 1814 wurde der Krieg von neuem aufgenommen und, nachdem König Wikrama 18. Febr. 1815 gefangen genommen war, Ceylon zu den britischen Besitzungen geschlagen.

**Kandia**, Insel, s. Kreta.

**Kandia**, Stadt auf der Insel Kreta, s. Candia.

**Kandidāt** (lat.), bei den Römern der Bewerber um ein Amt (s. Candidatus); in der alten katholischen Kirche ein Neugetaufter, da ein solcher noch eine Woche lang ein weißes Gewand tragen mußte; in neuerer Zeit besonders in der protestantischen Kirche der Theolog, der nach bestandener Prüfung die Anwartschaft auf ein Predigeramt erhalten hat; dann auch all-

Digitized by Google

gemein ein Beweiber um irgend ein Amt. Daher Kandidatur, die Bewerbung um ein Amt; kandidieren, als K., Bewerber, auftreten.

**Kandieren** (franz.), Verzuckern von Gewürzen, eingemachten Wurzeln, Früchten u. dgl., geschieht auf die Weise, daß man die zu kandierenden Gegenstände zwischen Drahtgittern in ein passendes Gefäß legt und eine blutwarme Lösung von reinem Zucker in Wasser, die an der Zuckerwage 34° zeigt, darüber gießt und einige Tage stehen läßt. Die Gegenstände bedecken sich in dieser Zeit mit Kristallen und werden nachher getrocknet (Kanditen). Eingemachte Sachen kann man auch immer wieder mit Zuckerpulver bepudern und an einen warmen Ort legen, bis sie endlich trocken geworden sind. Vgl. Hausner, Die Fabrikation der Konserven und Kanditen (3. Aufl., Wien 1898). — K. von Samen, s. Saat.

**Kanditagh,** Bergkette in Russisch-Turkistan, zum Tienschan gehörig, erstreckt sich vom Alatau in nordwestlicher Richtung, bildet die Wasserscheide zwischen Ili und Tschu und erreicht im Snoktube 3050, im Bischmainak 2960 m, überschreitet aber die Schneegrenze nicht. Unter den leicht überschreitbaren Pässen werden der Kastet und Kurdai am meisten begangen.

**Kandiol,** s. Ceratonia.

**Kandioten,** Bewohner der Insel Kreta (s. d.).

**Kandis** (Kandiszucker), s. Zucker.

**Kanditen,** kandierte Früchte ꝛc. (s. Kandieren); dann auch Bonbons, Fruchtbonbons, Pralinés, Dragées ꝛc.

**Kandolleazeen,** s. Candolleazeen.

**Kandrzin-Pogorzelletz,** Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kosel, an der Klodnitz und am Klodnitzkanal, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brieg-Oderberg, K.-Deutschwette, K.-Kosel und K.-Löwiczim, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Spiritusfabrik, Zinkraffinerie, eine Dampfziegelei und (1900) 2302 Einw.

**Kandschar** (Khandschar), s. Handschar.

**Kandschur** (auch Kahgyur, genauer bKahhgyur), die tibetische Übersetzung der heiligen Schriften der Buddhisten, umfaßt 1083 Werke, die in 100—108 Bänden vereinigt sind. Die Sammlung wurde wiederholt in Holz geschnitten und gedruckt. Sie ist um 1310 n. Chr. ins Mongolische übersetzt worden. Vgl. das von der Petersburger Akademie herausgegebene Werk »Kandjur oder Indey des K.« (Petersb. 1845, mit Vorwort von J. J. Schmidt); Csoma de Kőrös, Analyse du Kandjour et du Tandjour (franz. von Feer, in »Annales du Musée Guimet«, Bd. 2, Par. 1881); Feer, Textes tirés du Kandjour (das. 1864—71); Waddell, Buddhism of Tibet, S. 157 ff. (Lond. 1895).

**Kandt,** Richard, Afrikareisender, geb. im Dezember 1867 in Posen, studierte Medizin, war dann Assistent an einer Irrenanstalt in Bayreuth, lebte später als Arzt in München und bereitete sich darauf in Berlin für eine Reise nach Deutsch-Ostafrika vor, die er 1897 antrat. Er zog über Tabora in die Grenzgebiete zwischen dem deutschen Schutzgebiet und dem Kongostaat, wo er am Südufer des Kiwusees 1899 die zoologische Station »Bergfrieden« gründete. 1901 schloß er sich der deutschen Grenzkommission unter Hauptmann Herrmann an, 1902 kehrte er nach fünfjähriger Abwesenheit nach Deutschland zurück. Er gab eine Karte des Kiwusees (Berl. 1902) und eine Schilderung der Expedition u. d. T. »Caput Nili. Eine empfindsame Reise zu den Quellen des Nils« (das. 1904) heraus.

**Kane** (spr. kēn), Elisha Kent, berühmter nordamerikan. Polarfahrer, geb. 3. Febr. 1820 in Philadelphia, gest 16. Febr. 1857 in Havana, ging 1844 als Arzt der nordamerikanischen Gesandtschaft nach China, besuchte die Philippinen, Ostindien, Ägypten, Südafrika und Dahomé, nahm 1846 am mexikanischen Kriege teil, war darauf bei der Küstenvermessung des Mexikanischen Meerbusens tätig und begleitete 1850 bis 1852 als Arzt und Naturforscher die von Grinnell (s. d.) zur Auffindung Franklins ausgerüstete Expedition. Größere Ergebnisse als diese erzielte die zweite, von K. selbst befehligte Grinnell-Expedition, die am 30. Mai 1853 mit der Advance von New York aufbrach und durch den Smithsund zur Rensselaerbai in 78° 37′ nördl. Br. gelangte. Hier fror das Schiff ein; der Matrose Morton erreichte aber zu Schlitten 24. Juni 1854 unter 80° 40′ nördl. Br. offenes Wasser, das K. als das offne Polarmeer ansah. Unter Preisgabe des Schiffes und nach vielen Beschwerden kehrte K. 1855 nach New York zurück. Später besuchte er England und Cuba. Er veröffentlichte: »The United States Grinnell Expedition in search of Sir John Franklin« (New York 1854); »The second Grinnell Expedition« (Philad. 1856, 2 Bde.; deutsch im Auszug, 3. Aufl., Leipz. 1874; auch als »K., der Nordpolfahrer«, 8. Aufl., das. 1904). Vgl. Elder, Elisha Kent K. (Philad. 1857); Kutzner, Ein Weltfahrer (3. Aufl., Leipz. 1890).

**Kanea** (Canea), Hauptstadt von Kreta, s. Chania.

**Kanelstein,** ein Kalktongranat, s. Granat, S. 221.

**Kanēl** (Kaneel), in der Sprache der frühern Vermittler des Gewürzhandels, der Venezianer oder Portugiesen (cannella oder canella), Bezeichnung aromatischer Rinden, jetzt sowohl für ceylanischen als auch (seltener) für chinesischen Zimt gebraucht.

**Kanelbaum,** s. Winterana.

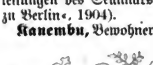
**Kanellazeen,** dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Cistiflоren, wenige Holzgewächse des tropischen Amerika und Afrika mit abwechselnden, ganzrandigen Blättern, in Trugdolden stehenden, regelmäßigen Blüten, deren 20 oder mehr Staubgefäße zu einer Röhre vereinigt sind, und Beerenfrüchten. Die auf den Antillen einheimische Canella alba liefert die zimtartig riechende Kanellrinde.

**Kanem,** Landschaft Innerafrikas, im N. und NO. des Tsadsees (s. Karte bei »Guinea«), ehemals ein blühendes, selbständiges Reich, jetzt zum Tsadsee-Territorium des französischen Kongo gehörig, 56,660 qkm groß. Das Land ist im NO. sandige Ebene mit tiefen, dicht bewaldeten Einsenkungen, im SO. sind die Täler von großer Schönheit und mit üppiger Vegetation bedeckt. Die etwa 100,000 Seelen starke Bevölkerung besteht aus Tibbu, Kanembu, Kanuri, Arabern u. a.; im N. nomadisieren die räuberischen Aulad Soliman (s. d.). Sie verdrängten die von N. eingewanderten Kanembu auf die Inseln des Tsadsees oder nach Bornu oder machten sie hörig. Die Kanembu sind jetzt stark mit Negern vermischt, tragen nur ein Schurzfell, verbrüllen aber das Gesicht wie die Tuareg. Hauptort ist Mao (s. d.). Den Wühlereien, die Mitglieder der Senussisekte gegen das erfolgreiche Vorgehen der Franzosen im Westsudân angezettelt hatten, begegnete der Befehlshaber der französischen Truppen am Schari, Oberst Destenave, durch einen Zug nach K., der durch die Besetzung der Senussi und der mit ihnen verbündeten Tuareg und Tubu bei Bir Amani (Bir Alali) im Januar 1902 seinen Zweck völlig erreichte; doch hatte die französische Besatzung (2 Kompanien und eine halbe Eskadron) im Juni und Dezember 1902 Angriffe der Senussi und ihrer Bundesgenossen auszuhalten. Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudân,

Digitized by Google

Bd. 2 (Berl. 1881); v. Bülow, Bericht über politische Verhältnisse im mittlern Sudân (in den »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin«, 1904).

**Kanembu,** Bewohner der Landschaft Kanem (s. d.).



Kanon.

**Kanon,** runder od. ovaler Brot- oder Fruchtkorb der Griechen (s. Abbildung); vgl. Kanephoren.

**Kanephören** (griech., »Korbträgerinnen«), in Athen erlesene Jungfrauen, die bei Festprozessionen, besonders der Panathenäen, Opfergeräte in Körben auf dem Kopfe trugen. Ihre plastische Darstellung, namentlich als Gebälkträgerinnen, wie am Erechtheion in Athen, war sehr beliebt.

**Kaneszieren** (lat.), grau werden (vor Alter); Kaneszenz, das greisenhafte Ergrauen.

**Kanetra,** s. Cl Kanetra.

**Känens,** im griech. Mythus ein Lapithe, ursprünglich eine Jungfrau Kânis, die ihr Liebhaber Poseidon in einen Mann verwandelte und mit Unverwundbarkeit begabte, ward in der Kentaurenschlacht von den Feinden so mit Fichtenstämmen bedeckt, daß er in die Erde sank.

**Kanevas** (franz. canevas, spr. kann'wa, v. lat. cannabis, »Hanf«; Kannefaß), ursprünglich eine Hanfleinwand mit erhabenen Streifen, Rippen ꝛc., jetzt meist ein leinenes, baumwollenes, wollenes oder seidenes (auch gemischtes) Gewebe aus stark gedrehtem Garn und mit regelmäßigen viereckigen Öffnungen, die als Grundlage für Wollstickereien (Stramin) dient. Seidener K. wird aus zweifädigem, mit einem wenig gedrehten Seidenfaden auf einer Maschine umwundenem Baumwollengarn hergestellt. Man benutzt K. auch zu Fliegen- und Luftfenstern, leichtem Unterfutter ꝛc. K. heißt auch das Netz zu topographischen Karten; auch im allgemeinen der Entwurf oder die Grundlage zu etwas Auszuführendem. — In der italienischen Stegreifkomödie bezeichnet man mit K. (ital. canavaccio) die Verteilung des Stoffes in Akte und Szenen, die dann von den Schauspielern durch Improvisation ausgefüllt wurden. Man braucht dafür auch den Ausdruck Scenario.

**Kanevasstickerei,** nach dem Grundstoff genannt, auf dem quadratisch abgesetzte Muster meist in farbiger Wolle im Kreuz- oder petit point-Stich gestickt werden, ist zuerst in Deutschland am Ende des 13. Jahrh. geübt worden. Man wandte sie zu Rücktaken für Chorgestühl und zu Kissen, später zu Stuhlbezügen an. Den breitesten Raum auf dem Gebiete weiblicher Handarbeit nahm die K. zu Mitte der 30er Jahre des 19. Jahrh. ein, wo ihre naturalistischen Muster, deren Einfügung in ein offenes Netzgewebe unstilistisch ist, viel zur Geschmacklosigkeit der Zeit beitrugen.

**Kanew,** Kreisstadt im russ. Gouv. Kiew, an der Mündung der Kanewka in den Dnjepr, hat 2 griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche, 5 Synagogen und (1897) 8892 Einw. Etwa 7 km von K. steht am Dnjepr auf einem Hügel das Grabmal des berühmten kleinrussischen Dichters T. Schewtschenko (gest. 11. März 1861).

**Kangas,** bedruckte baumwollene Tücher, 1,25 × 1,85 m groß, zur Bekleidung der Frauen in Sansibar.

**Kangean** (Kangiang), Inselgruppe in Niederländisch-Indien, östlich von Madura, nördlich von Bali, 691 qkm mit 12,000 Einw., besteht aus der Hauptinsel K., den kleinern Paliat und Pandschang nebst zahlreichen Inselchen. S. Karte »Hinterindien«.

**Kangra,** Distrikt in der Division Dschalandhar der britisch-ind. Provinz Pandschab, erstreckt sich von den Niederungen des Doab ostwärts über den Himalaja nach Tibet hinein, 23,488 qkm mit (1901) 768,124 Einw. (722,554 Hindu, 39,672 Mohammedaner); reich an vorzüglichem Eisen, auch Gold, Silber, Kupfer, Blei und Braunkohle, die aber wenig ausgebeutet werden; Salz- und heiße Schwefelquellen sind zahlreich. Die weiten Waldungen enthalten Hölzer fast aller Zonen. Ackerbau wird nur in einem Teil der Provinz betrieben; zu Weizen, Reis und Mais sind in neuester Zeit Tee (jährlich 1 Mill. Pfd.), Zuckerrohr und Kartoffeln hinzugetreten. Hauptstadt ist Dharmsala, Gesundheitsstation der Briten, mit (1901) 6971 Einw. — Die Stadt K. hat ein Fort mit britischer Besatzung, ist berühmt wegen ihrer Juwelier- und Emailarbeiten und hat (1901) 4746 Einw.

**Känguruh** (Beutelhase, Macropus *Shaw*), Beuteltiergattung aus der Familie der Känguruhs (Halmaturidae), eigentümlich gebaute Tiere mit kleinem Kopf und kleiner Brust, kurzen, schwachen Vorderfüßen, sehr stark entwickelter Lendengegend, verlängerten, sehr kräftigen Hinterbeinen und verhältnismäßig mächtigem, sehr muskelkräftigem Schwanz. Der Hinterteil des Leibes vermittelt fast ausschließlich die sprungweise Bewegung, während die Vorderfüße hauptsächlich handartig benutzt werden. Die Hinterfüße haben vier starke, lange Zehen, von denen die vierte sehr groß und stark bekrallt ist, an den Vorderfüßen finden sich fünf bekrallte Zehen. Die Känguruhs bewohnen die grasreichen Ebenen Australiens, zum Teil dichtes Buschwerk oder Felsenklüfte; sie sammeln sich auf futterreichen Plätzen zu Herden, gehen schwerfällig humpelnd, sitzen gern auf Hinterfüßen und Schwanz mit schlaff herabhängenden Vorderfüßen, springen bei schneller Fortbewegung ausschließlich mit den Hinterbeinen und schnellen sich dabei 6—9 m weit fort. Dabei zeigen sie große Ausdauer und überwinden 2—3 m hohe Hindernisse mit Leichtigkeit. Die Känguruhs hören scharf; Gesicht und Geruch sind dagegen schwach entwickelt. Bezeichnend ist ihre große Ängstlichkeit, der sie oft zum Opfer fallen. Sie nähren sich von Gras und Baumblättern, Wurzeln, Rinde und Früchten. Die Fruchtbarkeit ist gering; das nach sehr kurzer Tragzeit geborne winzige (bei Macropus giganteus kaum 4 cm lange), ganz unentwickelte Junge wird von der Mutter in dem Beutel an einer der starren Zitzen festgesetzt, die im Munde des Jungen anschwillt und festhält, und nährt sich etwa acht Monate lang von der Muttermilch, ohne den Beutel zu verlassen. Geschieht dies endlich, so kehrt es noch lange beständig zur Mutter zurück. Die Känguruhs werden wegen ihres wohlschmeckenden Fleisches und der Haut eifrig gejagt und sind durch rücksichtslose Verfolgung bereits sehr stark zurückgedrängt; sie ertragen die Gefangenschaft gut und pflanzen sich in zoologischen Gärten leicht fort. Das Riesenkänguruh (Boomer, M. giganteus *Shaw*, s. Tafel »Beuteltiere I«, Fig. 4), gegen 3 m lang, mit 90 cm langem Schwanz, bis 150 kg schwer, erreicht in sitzender Stellung fast Manneshöhe, ist braungrau, an Vorderarmen, Schienbeinen und Fußwurzeln heil gelblichbraun, an den Zehen und der Schwanzspitze schwarz, an den langen, spitzen Ohren nußbraun; es bewohnt Neusüdwales und Vandiemensland, ist gegenwärtig aber weit zurückgedrängt. Von den kleinern Känguruhs (Wal-

Digitized by Google

1. Wildes Kaninchen. 2. Gehegekaninchen. 3. Gewöhnliches französisches Kaninchen. 4. Fl



Digitized by Google

chen.

nzösisches Widderkaninchen. – 5. Normandiner Kaninchen. – 6. Angorakaninchen (Seidenhase)

stitut in Leipzig

*Zum Artikel „Kaninchen".*

Digitized by Google

labys) ist das Pademelon (M. thetidis *Waterh.*) 1 m lang, mit 45 cm langem Schwanz, oberseits braungrau, unterseits weiß; es bewohnt Südqueensland, Neusüdwales und Victoria und wird wegen seines wohlschmeckenden Fleisches eifrig gejagt. Eine andre Art, Bennets Wallaby, hat sich in der Rheinprovinz über Winter im Freien erhalten und auch fortgepflanzt. Zu den Bergkänguruhs (Petrogale *Gray*) gehört das Felsenkänguruh (M. [P.] penicillatus *Gray*). Dies ist mit dem an der Spitze buschigen Schwanz 1,25 m lang, purpurgrau, am Kinn weiß, an der Brust grau, an Füßen und Schwanz schwarz; es bewohnt die Felsengebirge von Neusüdwales, hält sich am Tage verborgen und entgeht der Verfolgung meist durch seine außerordentliche Fertigkeit im Klettern. Große Kletterfertigkeit zeigen die Baumkängurus (Dendrolagus *Schleg.*, s. Tafel »Australische Fauna«, Fig. 2), in Neuguinea und Nordqueensland, die große, kräftige Vorderbeine und gekrümmte Krallen besitzen. Das Bärenkänguruh (D. ursinus *Schleg.*), in Neuguinea, ist 1,25 m lang, mit 60 cm langem Schwanz, gedrungenem, kräftigem Leib, kurzem Kopf, straffen, schwarzen Haaren, unterseits und im Gesicht braun. Es lebt auf Bäumen und nährt sich hauptsächlich von Blättern, Knospen ꝛc. Die kleinsten Arten der Familie gehören zu der Gattung Känguruhratte (Buschratte, Hypsiprimnus *Ill.*); sie haben einen verhältnismäßig kürzern Schwanz und kleine, runde Ohren und erreichen die Größe des Hasen. Sie bauen ein dickwandiges Grasnest in einer gegrabenen Höhlung im Boden und liegen darin den Tag über verborgen; nachts gehen sie nach Futter aus, das in Gras und Wurzeln besteht. Man findet sie in Australien und Vandiemensland. Die Felle der Känguruhs (die kleinern heißen Wallaby) werden, z. T. gefärbt, zu Futtern, Muffen, Kragen, als Besatz ꝛc., auch als Imitation von Iltis, Skunks, Zobel benutzt.

**Känguruhdorn,** s. Acacia.

**Känguruhgras,** s. Themeda.

**Känguruhinsel** (Kangaroo Island), Insel an der Südküste Australiens, zum brit. Staat Südaustralien gehörig, vor dem Golf von St. Vincent (s. d.), durch die westliche Investigatorstraße von der Yorkehalbinsel, durch die östliche Backstairspassage vom Kap Jervis getrennt, 140 km lang, 55 km breit, 4351 qkm groß, mit (1891) 598 Einw. Der armselige, fast überall wasserlose und mit dichtem Buschwerk besetzte Boden gibt nur spärliche Ernten. 1893 waren erst 725 Hektar unter Kultur. Der Viehstand betrug 23,161 Schafe, 700 Rinder. Die 1885 gemachten Goldfunde waren wenig bedeutend und nicht nachhaltig. Die Insel wurde 1801 von Flinders entdeckt und wegen der außerordentlich zahlreichen, jetzt längst ausgerotteten Känguruhs K. benannt. Auf den Vorgebirgen Willoughby und Kap Borda stehen Leuchttürme, ein Kabel führt zum Festland. S. Karte »Australien«.

**Känguruhratte,** s. Känguruh.

**Känguruhwein,** s. Cissus.

**Kaniki,** blaugefärbtes Kalikogewebe zur Bekleidung der Negerinnen im Innern Afrikas, kommt aus Indien und zum kleinern Teil aus Europa.

**Kanile,** s. Orgelpfeifen.

**Kanin,** eine Halbinsel im nördlichen Rußland (s. Karte »Rußland«), zwischen dem Weißen Meer und der Tschestajabai, 10,500 qkm (190 QM.) groß, endigt an der Nordwestseite mit dem Kanin Noß und ist eine niedrig gelegene, moorige Fläche, sogen. Tundra, die von vielen Seen, Bächen und Hügeln unterbrochen wird. Ehemals war K. eine Insel, die vom Festland eine schiffbare Wasserstraße abtrennte, die durch die Flüsse Tschescha (nach NO.) und Tschisch (nach SW.), die Abflüsse des Sees Parinnoje, gebildet wurde. Infolge der Hebung der russischen Nordküste hat sich der See allmählich in einen Sumpf verwandelt. Die Vegetation ist sehr arm; Bäume kommen gar nicht vor. K. wird nur von Samojeden bewohnt, die im Sommer im nördlichen Teil ein Nomadenleben führen und für den Winter sich in den südlichern Teil zurückziehen, wo sie drei Dörfer haben. Im Sommer finden sich hier auch Jäger ein, die eine reiche Beute an Seehasen, Seekälbern und einer Art von Seehunden (Phoca cristata) finden. Vgl. Hern. und Karl Aubel, Ein Polarsommer. Reise nach Lappland und K. (Leipz. 1874).

**Kanina,** Stadt im Sandschak Berat des türk. Wilajets Janina, 4 km südöstlich von Avlona, 379 m ü. M., im 10. Jahrh. erbaut, mit 4—5000 Einw.

**Kaninchen** (Lampert, Kuhlhase, Lepus cuniculus *L.*; hierzu Tafel »Kaninchen«), Nagetier aus der Familie der Hasen (Fig. 1 der Tafel), ist kleiner (36—42 cm lang, 2—3 kg schwer) und schlanker als der Hase, mit kürzerm Kopf, kürzern Ohren und kürzern Hinterbeinen. Der Pelz ist grau, ins Rostfarbene spielend, auf der Unterseite der Beine in Weiß übergehend; der Schwanz ist oben schwarz, unten weiß, die Ohren sind kürzer als der Kopf und ohne schwarze Spitze. Es ist ursprünglich in Südeuropa heimisch und auch jetzt noch in den Mittelmeerländern am häufigsten; die alten Schriftsteller nennen Spanien als Heimatland, und auf den Balearen wurde es zur Landplage (vgl. die Karte »Verbreitung der wichtigsten Haussäugetiere« in Bd. 8). Gegenwärtig ist es auch an manchen Orten in Mitteleuropa sehr gemein. Auf Madeira, Jamaika und den Falklandinseln ist es eingebürgert, und in Neuseeland und Australien bildet es eine Landplage, gegen die alle bisher unternommenen Vertilgungsversuche sich machtlos erwiesen haben. Auf den Kerguelen-inseln ausgesetzte K. haben sich so stark vermehrt, daß der Kerguelenkohl (Tringlea antiscorbutica), der schon oft Schiffern die besten Dienste geleistet hat, fast ausgerottet ist. Das K. lebt gesellig in hügeligen, sandigen Gegenden mit Schluchten und niedrigem Gebüsch, baut an sonnigen Stellen einfache Baue mit ziemlich tief liegender Kammer und im Winkel gebogenen Röhren (s. Tafel »Tierwohnungen I«, Fig. 8), verbringt darin fast den ganzen Tag und geht abends auf Äsung. Die Fährte des Kaninchens s. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 1. Es übertrifft an Gewandtheit und Schlauheit den Hasen, ist gesellig und vertraulich und hält mit dem Weibchen viel treuer zusammen als der Hase. Die Rammelzeit beginnt im Februar und März, das Weibchen geht 30 Tage tragend und setzt bis Oktober alle fünf Wochen 4—12 Junge in einer mit seiner Bauchwolle ausgefütterten besondern Kammer. Diese saugen an der Mutter bis zum nächsten Wurf, sind im 5.—8. Monat zeugungsfähig und im 12. Monat ausgewachsen. Das K. ernährt sich wie der Hase, wird aber bei seiner großen Fruchtbarkeit, seiner Vorliebe für Bauwurfe und durch das Wühlen im Boden viel schädlicher. Deshalb verfolgt man die K. überall, wo und wie man irgend kann, das ganze Jahr hindurch. Man erlegt sie beim Anstand auf dem Bau, bei der Suche und mit dem Vorstehhund, auf der Treibjagd, mit Frettchen (vgl. Frettieren). Ohne künstliche Mittel aber sind sie nicht auszurotten, der Fang im Tellereisen und das Ausnehmen der Jungen hat sich als unzu-

Digitized by Google

reichend erwiesen. Die von der Biologischen Abteilung für Forst- und Landwirtschaft am kaiserlichen Gesundheitsamt in großem Umfang angestellten Versuche haben ergeben, daß allein die wiederholte Einführung von Schwefelkohlenstoff in die Röhren von durchgreifendem Erfolg ist. Derselbe wird am besten bei Schnee, um die befahrenen Baue zu unterscheiden, auf Sackleinwandstücke von ungefähr 30 cm im Quadrat gegossen und mittels eines Stockes in die Röhren geschoben, worauf diese leicht mit Schnee oder Erde zugedeckt werden. Vgl. Flugblatt 7 der Biologischen Abteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes (Berl. 1901); Littrow, Ein Beitrag zur Vertilgung der wilden K. (Sächsische landwirtschaftliche Zeitschrift, 1901, Nr. 38). Das Wildbret ist weiß und wohlschmeckend, und da auch der Pelz Wert besitzt, so züchtet man das K., wahrscheinlich zuerst in Spanien, jetzt besonders in Frankreich, Belgien, England und Holland. Man unterscheidet folgende Rassen: Das halbwilde K. (Gehegekaninchen) ist ein in Kaninchengehegen gezüchtetes und dabei größer und vollkommener gewordenes, bis 2,5 kg schweres wildes K. Das Lapin de garenne (Fig. 2) ist ein gezähmtes und zahm weitergezüchtetes, ehemaliges Gehegekaninchen, und aus diesem entstand und entsteht bei verbesserter Zucht und Pflege das Lapin ordinaire. Das gewöhnliche K. (deutscher Stallhase, Karnickel) kommt in allen Farben, auch ganz weiß mit roten Augen (Albinos) vor, ist aber durch unvernünftige Zucht sehr entartet und eignet sich trotz seiner Futtergenügsamkeit, Lebenskraft und großen Vermehrungsfähigkeit nicht zu einträglicher Zucht. Zu seiner Veredelung hat man das belgische oder flandrische Riesenkaninchen benutzt. Dies ist grau, schön gestreckt gebaut und erreicht ein Gewicht von 7—8 kg. Das Produkt der Kreuzung, das neue deutsche K., verbindet die guten Eigenschaften der deutschen Mutter mit der annähernden Fleischschwere des belgischen Vaters. In Belgien hat man aus dem Landkaninchen und dem Riesenkaninchen das belgische Hasenkaninchen (Leporide) gezüchtet; dies bildet das Material der belgischen Schlachtkaninchenzucht, die für das eigne Land einen erheblichen Teil des Fleischbedarfs deckt und für 10—15 Mill. Fr. geschlachtete K. nach England ausführt. Von großer Bedeutung für die Nutz- und Sportzucht sind die Silberkaninchenarten, deren Stammvater in Siam und Hinterindien heimisch ist. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend und das Fell sehr wertvoll. Das gewöhnliche französische K. (Lapin ordinaire, Fig. 3) ist aus dem gezähmten Gehegekaninchen entstanden, besitzt die verschiedensten Färbungen, erreicht ein Gewicht von 2,5—3 kg und hat sehr schmackhaftes Fleisch und guten Pelz. Das französische Widderkaninchen (Lapin bélier, Fig. 4) soll vom Kaphasen (Lepus capensis) abstammen, ist hasengrau, weiß, schwarz oder scheckig. Die hasengrauen werden wegen ihres Fleisches am höchsten geschätzt. Der Kopf ist dick, rundlich, die etwa 16—20 cm langen, breiten Löffel, die dem Kopf ein widderähnliches Aussehen verleihen, hängen, namentlich bei frisch eingeführten Tieren, zu beiden Seiten des Kopfes schlaff herab. Das Gewicht des ausgewachsenen Tieres ist 5—7 kg; es setzt jährlich vier- bis sechsmal 4—7 Junge. Gegen Nässe und Kälte ist es ziemlich empfindlich. Noch mehr gilt dies für das englische Lop-ear, bei dem die Spannung zwischen beiden Ohrspitzen bis 70 cm beträgt. Die Lops werden bei hoher Temperatur in feuchter Luft gezüchtet. Das amerikanische K. ist dem Widderkaninchen ähnlich, aber kleiner, weniger empfindlich, fruchtbarer, aber anspruchsvoller in der Fütterung. Durch Kreuzungen des amerikanischen Kaninchens mit den einheimischen Rassen hat man in Belgien das belgische oder flandrische Riesenkaninchen erzüchtet. Dies ist ungefähr von der Größe unsers Feldhasen und soll gemästet bis 8 kg schwer sein. Das Normandiner K. (Fig. 5) ist entstanden durch Kreuzung einheimischer französischer K. mit dem Lapin bélier. Die Häsin setzt jährlich fünf- bis siebenmal 6—12 Junge. Das Tier wird 4—5 kg schwer und hat ein zartes, schmackhaftes Fleisch. Diese Arten kommen in unserm Klima nicht gut fort, ihre Zucht ist nur Gegenstand des Sports und der Liebhaberei. Das patagonische K., herrührend aus einer Kreuzung des belgischen Riesenkaninchens mit dem Normandiner K., erreicht nicht selten 8 kg und ist in England sehr beliebt. Unter Leporiden versteht man im allgemeinen Bastarde vom Hasen und K. Sie sollen die guten Eigenschaften des Hasen und Kaninchens vereinigen und diese Eigenschaften konstant auf ihre Nachkommenschaft übertragen. Dies hat sich aber bis jetzt nirgends bewährt, und überdies sind die meisten als Leporiden verkauften Tiere umgetaufte Normandiner K. Übrigens ist die Leporidenzucht so schwierig, daß man alle Ursache hat, sämtliche Berichte über gelungene Zuchtversuche mit Vorsicht aufzunehmen. Das Angorakaninchen (Seidenhase, Fig. 6), aus Kleinasien, wird nur wegen seines zu feinen Gespinsten zu verwertenden langen, weichen, leicht gelockten, schneeweißen Seidenhaars gezüchtet, zur Zucht in Deutschland eignet es sich aber nicht. Das russische K. ist reinweiß mit tief dunkelbraunen Ohren, Füßen, Schwanz und Nase. Durch Kreuzung mit den Angorakaninchen ist das ebenso gezeichnete russische Angorakaninchen entstanden. Ihrer eigentümlichen Farbenschattierungen halber werden auch das holländische und japanische K. gezüchtet.

Bei kräftiger Ernährung der Jungen entwickelt sich der Geschlechtstrieb der K. oft schon im dritten Monat, und man pflegt die Geschlechter daher schon um diese Zeit zu trennen. Der Begattungstrieb des Kaninchens ist sehr heftig und erlischt bei dem Weibchen nur in den letzten Tagen vor der Geburt. Obgleich die eigentliche Zuchtzeit nur von Anfang März bis Ende November dauert, so kann man doch, besonders in geheizten Räumen, das ganze Jahr hindurch züchten. Im Interesse kräftiger Nachkommenschaft benutzt man die Tiere nicht vor dem achten Monat und nicht länger als 3—4 Jahre zur Zucht. Zur Paarung bringe man die Häsin in den Käfig des Rammlers und wiederhole dies den nächsten Tag. Die Tragezeit des Kaninchens dauert 28—31 Tage, es setzt je nach Rasse und Fruchtbarkeit 4—8—12 blinde Junge, die am neunten Tage sehend werden. Man läßt der Häsin nicht mehr als 8 Junge, da sonst der ganze Satz in Gefahr ist, wegen Mangels an Nahrung zu verkümmern. Die Jungen können nach ca. 4 Wochen ohne Schaden entwöhnt werden. Wilde Züchtereien findet man in einigen Dünenstrichen der schottischen und dänischen Küsten. Die ausgesetzten K. graben sich hier ihre Baue, sind auf sich selbst angewiesen und allen Einflüssen der umgebenden Naturverhältnisse ausgesetzt, es können daher auch nur vollkommen akklimatisierte Tiere einigermaßen günstige Resultate liefern. Ähnlich verhält es sich mit den Gehegekaninchen, für deren Wohl aber durch praktische Anlagen gesorgt wird. Die Kaninchengehege

Digitized by Google

bestehen aus größern, mit Mauern und Gräben umzogenen Flächen, die mit verschiedenen Nahrungspflanzen bestellt, mit Bäumen, Gesträuch und Gestrüpp bepflanzt und mit Schuppen, Ställen ꝛc. versehen sind. Bei der zahmen Zucht bewohnt jedes einzelne Zuchttier seinen eignen Zuchtkasten von 1 m im Quadrat und 75 cm Höhe, vorn mit einer aus Latten oder Drahtnetz gebildeten Tür, und durchbohrtem Boden, um dem Urin Abfluß zu schaffen. Die Kästen sind, namentlich vor dem Setzen der Jungen, mit reinlicher weicher Streu, aus der das Muttertier für die Jungen ein Nest baut, zu versehen. Errichtet man im Hintergrund solcher Kasten einen Schlupfwinkel von 32 cm Höhe und Breite mit einer ca. 16 cm im Quadrat haltenden Öffnung nach vorn oder einer Seite, so wird die Häsin stets hier ihr Nest bauen. In jedem Kasten sind noch ein Futtertrog, eine kleine Raufe und ein Wassernapf anzubringen. Diese Zuchtkasten arrangiert man reihen- und etagenweise nebenund übereinander; doch muß man letzternfalls unter jedem Kasten ein Abflußbrett anbringen, das den Urin in eine Rinne leitet. Vom Frühjahr bis zum Herbste stellt man die Kasten im Freien auf, im Winter bringt man sie in eine gut verschließbare, zugfreie Scheuer oder Kammer. Bei guter, reichlicher Streu ertragen die Tiere ganz bedeutende Kälte. Man füttert das K. dreimal täglich mit Gras, Heu, Körnern, namentlich Hafer, Brot, Kleie, Klee, Esparsette, Luzerne, Wicken, Kleeheu, Erbs- und Bohnenstroh, Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Runkeln, Möhren, Topinambur, Laub von Bäumen ꝛc. und gibt zur Anregung des Appetits und Förderung der Verdauung dann und wann einige bittere und aromatische Pflanzen und etwas Salz. Es empfiehlt sich, den Tieren Wasservorrat zum beliebigen Genuß hinzusetzen. Man hüte sich, die tragende Häsin bei den Löffeln frei in die Luft zu heben, sie zu stoßen oder zu drücken; am besten ist es, sie sowenig wie möglich zu berühren, da sonst Fehlgeburten ꝛc. veranlaßt werden. Der Rammler muß stets in möglichst kräftigem Zustand erhalten werden. Die Jungen verlassen mit 14 Tagen bis 3 Wochen den Nistkasten und versuchen von da an, selbständig Nahrung zu sich zu nehmen. Man lege ihnen daher junges, zartes Grünfutter vor und stelle ihnen Milch-, Mehl- oder Kleientränke zum Saufen hin. Um die Tiere möglichst frühzeitig an feste Nahrungsmittel zu gewöhnen, lege man ihnen kräftige und leichtverdauliche Stoffe vor. Wegen des raschen Stoffwechsels bedarf das junge Tier einer größern Menge frischer Luft, man gebe ihm daher einen möglichst großen Stall. — Kaninchenfleisch wird in England, Frankreich, Belgien und Holland täglich in fast sämtlichen Restaurationen serviert und findet sich auch auf den Tafeln der reichern Klassen. Frankreich züchtet jährlich ca. 85 Mill., von denen 3 Mill. allein in Paris verspeist werden. In England gibt es Kaninchengehege, die monatlich 800—1200 K. liefern, und der Bischof von Derby soll jährlich 10—12,000 K. aus seinen Gehegen verkaufen. In Berlin wurden 1900 in der Zentralmarkthalle 52,660 K. verkauft. Aus Australien werden K. auf Eis und gekochtes Kaninchenfleisch in Blechbüchsen nach Europa ausgeführt. Die Kaninchenzucht empfiehlt sich besonders dadurch, daß das Tier wenig Raum beansprucht, keiner koitbaren, umständlichen Fütterung bedarf, fast alle Abfälle aus der Haushaltung frißt, sehr fruchtbar und schon im Alter von 4—6 Monaten schlachtbar ist. Auch der Balg und die Haarnutzung gewähren erheblichen Vorteil; in England wie in Frankreich bilden diese Artikel ein nicht unwesentliches Handelsobjekt. In Japan waren Anfang der 1870er Jahre die K. Modesache und, wie einst die Tulpenzwiebeln in Holland, Objekt für ein leidenschaftliches Börsenspiel geworden. Vgl. H. v. Nathusius, Über die sogen. Leporiden (Berl. 1876); Zürn, Zum Streit über die Leporiden (Weim. 1877); Brandt, Untersuchungen über das K. (Petersb. 1875); Bungartz, Kaninchenrassen (2. Aufl., Magdeburg 1903); Sutermeister, Das Angorakaninchen und Das graue Silberkaninchen (Almenau 1891); Brinckmeier, Kaninchenbuch (3. Aufl., daf. 1893); Mahlich, Unsere K. (Berl. 1903); Bloch, Illustriertes Kaninchenbuch (Aarau 1904); Anleitungen zur Kaninchenzucht: von Rebares (7. Aufl., Weim. 1895), Lincke (2. Aufl., Leipz. 1894), Ravageaux (»La vraie manière d'élever les lapins«, neue Ausg., Par. 1882), Waser (Magdeb. 1893), Schuster (2. Aufl., Ilmenau 1894), Starke (3. Aufl., Leipz. 1903), Hasbach (3. Aufl., daf. 1901), Beck-Corrodi (3. Aufl., Zürich 1900), Ziemer (Braunschw. 1905); Zürn, Die Krankheiten der K. (Leipz. 1894); Braun, Kaninchenkrankheiten (Zürich 1900); Berger, Die Stellung der wilden K. in Zivil- und Strafrecht (Neudamm 1901); Pröpper, Kaninchenkochbuch (Berl. 1875); »Die Kaninchenküche« (Leipz. 1903); Zeitschrift »Der Kaninchenzüchter« (daf., seit 1895).

**Kaninchenfelle.** Die Felle der wilden und zahmen Kaninchen werden naturell, meist aber gefärbt zu Futter, Muffen, Kragen ꝛc., zur Imitation von Seal, Biber, Chinchilla und Hermelin verwendet. Die besten liefern Frankreich, dann Belgien, demnächst Deutschland, Neuseeland, Australien. Das Färben, Scheren und Rupfen der französischen und belgischen K. bildet einen bedeutenden Industriezweig. Die weißen Felle nennt man polnische Kanin, die chinchillaartigen Silberkanin, Felle mit unverkürztem Haar ohne Rücksicht auf die Farbe Spitzenkanin. K. werden auch wie Biberfelle behandelt, gerupft, hoch- und tiefgeschoren (s. Biberfelle). Die Felle der Angorakaninchen (Kaschmirkaninchen, Seidenhase) werden weniger zu Pelzwerk (Muffe) verarbeitet, meist wird das Haar für sich oder in Vermischung mit Wolle oder Baumwolle versponnen und verwebt. Im übrigen benutzt man die Haare der geringern Felle in der Hutmacherei.

**Kaninchenseptichämie,** eine mit der Schweineseuche, Geflügelcholera und Wildseuche zu einer Gruppe (Septicaemia haemorrhagica) gehörige Seuche der Kaninchen.

**Kauramin** (Caniramin), s. Brucin.

**Kanister** (lat. Canistrum), Korb, auch eine Blechflasche oder Blechkiste zur Versendung von Öl ꝛc.

**Kanitz** (tschech. Dolní Kounice), Stadt in Mähren, Bezirksh. Brünn, an der Iglawa und der Linie Wien-Brünn der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat eine bemerkenswerte Dekanatskirche, eine Synagoge, ein altes Schloß, Färberei und Druckerei, Bleicherei und Appretur, Stärkeerzeugung, Wein- und Obstbau und (1900) mit der selbständigen Judengemeinde 3076 tschechische und deutsche Einwohner.

**Kanitz,** 1) Philipp Felix, Kunsthistoriker und Ethnograph, geb. 2. Aug. 1829 in Budapest, gest. 5. Jan. 1904 in Wien, studierte seit 1846 in Wien Kunstgeschichte und machte später Reisen durch Deutschland, Frankreich, Belgien und Italien. Ein Besuch Dalmatiens, der Herzegowina und Montenegros wurde der Ausgangspunkt für eine umfassende Tätigkeit auf dem Gebiete der Kunstgeschichte und Ethno-



Digitized by Google

graphie in den von Südslawen bewohnten türkischen Ländern. Er veröffentlichte: »Die römischen Funde in Serbien« (Wien 1861); »Serbiens byzantinische Monumente« (daf. 1862); »Reise in Südserbien und Nordbulgarien« (daf. 1868); »Serbien, historisch-ethnographische Reisestudien aus den Jahren 1859—1868« (Leipz. 1868); »Donau-Bulgarien und der Balkan« (daf. 1875—79, 3 Bde.; 3. Aufl. 1882); »Katechismus der Ornamentik« (6. Aufl., daf. 1902); »Römische Studien in Serbien« (Wien 1892) und »Das Königreich Serbien« (Leipz. 1904, Bd. 1).

2) Hans Wilhelm Alexander, Graf von, Politiker, geb. 17. April 1841 zu Medniken in Ostpreußen, studierte die Rechte, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit, war 1870—77 Landrat des Kreises Sprottau und widmete sich sodann der Verwaltung seines Majorats Podangen bei Wormditt in Ostpreußen. Schon 1869—70 Mitglied des norddeutschen Reichstages, seit 1885 dem preußischen Abgeordnetenhaus, seit 1889 wieder dem Reichstag angehörig, schloß er sich der deutsch-konservativen Partei an und stellte als Vertreter der agrarischen Richtung 1894 und 1895 den nach ihm benannten Antrag (Antrag Kanitz), daß die Regierung, um den Getreidepreis in der Hand zu haben, alles vom Ausland zu beziehende Getreide ankaufen und zu einem Durchschnittspreis verkaufen sollte; der Antrag wurde vom preußischen Staatsrat, der Regierung und auch vom Reichstag abgelehnt. Er schrieb (meist anonym): »Aphorismen über Getreidezölle« (Berl. 1879); »Das Wirtschaftsprogramm des Reichskanzlers« (1879), »Die Denkschrift Delbrücks über die Getreidezölle« (1879), »Die preußischen Ostprovinzen und die Getreidezölle« (1879), »Die Festsetzung von Mindestpreisen für das ausländische Getreide« (4. Aufl. 1895).

3) August, Botaniker, geb. 25. April 1843 zu Lugos in Ungarn, gest. 12. Juli 1896 in Klausenburg, studierte seit 1861 in Wien und ward 1869 Professor der Naturgeschichte an der landwirtschaftlichen Akademie in Ungarisch-Altenburg, 1872 Professor der Botanik in Klausenburg. Er lieferte mit Knapp, Schulzer und Müggenburg eine Arbeit über die Flora Slawoniens, mit Aschersen einen Katalog der Gefäßpflanzen Serbiens, Bosniens, der Herzegowina, Montenegros und Albaniens (Klausenburg 1877), eine Aufzählung der von Weiß in Japan gesammelten Pflanzen, schrieb eine Geschichte der Botanik in Ungarn (»Linnäa«, 1867), gab die Arbeiten von Kitaibel heraus und redigierte seit 1877 eine ungarische botanische Zeitschrift in Klausenburg.

**Kanitzer Bad**, s. Partenkirchen.

**Kanitzstock**, s. Bienenzucht, S. 839.

**Kanizsa** (spr. kannischa), linker Nebenfluß der Mur in Ungarn, entspringt im Komitat Zala und mündet unterhalb Groß-Kanizsa.

**Kanizsa** (spr. kannischa), 1) Groß-K. (magyar. Nagy-K., spr. nádj-), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Zala, am Fluß K., ehemals Festung, Knotenpunkt der Linien Wiener Neustadt-K., Pragerhof-Budapest und K.-Barcs der Südbahn, mit Piaristen- und Franziskanerkloster, lebhaftem Handel (namentlich mit Getreide, Holz und Leder), reger Industrie (Zement- u. Spiritusfabriken, Dampfmühle), mehreren Geldinstituten, Gerichtshof, Obergymnasium, Handelsschule, Honvédkaserne und (1901) 23,978 meist magyarischen und römisch-kath. Einwohnern. Vgl. Horváth, Geschichte der Stadt K. (magyar., Kanizsa 1862). — 2) Ó- oder Alt-K., Großgemeinde im ungar. Komitat Bács-Bodrog, am rechten Theißufer und an der Bahnlinie Horgos-Zenta, mit starkem Getreide- und Tabakbau, Getreidehandel, Rindvieh- und Schafzucht und (1901) 16,532 meist magyarischen, römisch-kath. Einwohnern. Gegenüber, am linken Theißufer, liegt Türkisch-K. (magyar. Török-K.), Großgemeinde im ungar. Komitat Torontál, an der Bahnlinie Szegedin-Karlova-Groß-Becskerek, mit Getreidehandel, Schiffbrücke, Bezirksgericht und (1901) 7752 magyarischen und serbischen (römisch-kath. und griechisch-orientalen) Einwohnern.

**Kanizsai** (spr. kannischai), ungar. Adelsgeschlecht. Zu nennen sind: Laurenz (de genere Osl), erhielt 1324 die Burg Kanizsa, von der er sich nunmehr benannte. Sein Sohn Stefan, Bischof von Agram, kämpfte unter Ludwig d. Gr. in Neapel. Ebenso sein Bruder Johann, dessen fünf Söhne sich als Feldherren, Geistliche oder Diplomaten auszeichneten. Johann (II.) wurde Primas von Gran (1387—1481), der erste, der als Erzbischof diesen Ehrentitel führte. Als er sich dem Prätendenten Ladislaus von Neapel anschloß und ihn zum König krönte, wurde er von König Siegmund einige Zeit gefangen gehalten. Nikolaus K. wurde 1397 Tavernikus, Ladislaus K. 1459 Woiwode von Siebenbürgen, sein gleichnamiger Sohn 1493 Banus von Kroatien. Georg K. erhielt 1498 dieselbe Würde, sein Sohn Ladislaus wurde nach 1526 Iudex Curiae. Mit Franz K. starb der Mannesstamm der K. 1532 aus. Seine einzige Tochter Ursula ehelichte 1536 Thomas Nádasdy.

**Kanjo** (spr. kandschō), japan. Bezeichnung der von kommandierenden Generalen auf dem Kriegsschauplatz erteilten Belobigungsdiplome für hervorragende Tapferkeit. Nach dem Vorbild einer Verleihung an den Gründer der Fürstenfamilie Sasaki durch den Schögun Yoritomo wurde das K. 1904 bei der Armee und Flotte eingeführt. Die Erteilung wird durch Armeebefehl bekannt gemacht und an den Kaiser berichtet.

**Kanjut** (Kunschut), von Kaschmir abhängiges Ländchen am Westende des Karakorum, bewohnt von den kriegerischen Hunza und Nagar, nach deren Unterwerfung 1891/92 die Engländer den festen Ort Nilt zum Sitz der Verwaltung wählten. Der bedeutendste Ort ist das aus 1500 Häusern bestehende Baltit in 2560 m Höhe.

**Kankakee** (spr. -kí), Hauptort der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Illinois, am Kankakeefluß, 80 km südlich von Chicago, Bahnknotenpunkt, mit Staatsirrenanstalt, Strumpf-, Woll-, Leder-, Papierfabriken, Steinbrüchen und (1900) 13,595 Einwohnern.

**Kankan**, Bezirkshauptstadt in Französisch-Guinea, unter 10° 20′ nördl. Br., am Milo, einem im Sommer schiffbaren, rechten Zufluß des Niger, mit über 2000 Einw. (Bambara und Soninke), zuerst 1827 von Caillié mit mehreren europäischen Faktoreien besucht.

**Kanker** (Weberknecht, Schneider, Schuster, Geist, Tod, Phalangium L., Opilio *Herbst*), Gattung aus der Ordnung der Gliederspinnen und der Familie der Afterspinnen, Tiere mit sehr langen, dünnen Beinen, die leicht abbrechen und sich dann noch lange zudend bewegen. Der Leib ist länglich-eiförmig, und auf einem Höcker des Kopfbruststückes steht ein einziges Augenpaar. Die Gattung enthält über 30 Arten, die sich an Mauern, Baumstämmen ꝛc. aufhalten und von Insekten und Spinnen leben, die sie besonders nachts erbeuten. Sehr häufig ist bei uns O. parietinus *Herbst* (Wanderkanker), der auf Fichten die Schildlaus Chermes coccinea massenhaft vertilgt.

Digitized by Google

**Kankhurahanf,** ſ. Ramie. [lindrom.

**Kankriniſcher Vers** (Versus cancrinus), ſ. Pa-

**Kankroid** (v. lat. cancer, Krebs), der als flache, meiſt geſchwürige Geſchwulſt auftretende Krebs der äußern Haut (ſ. Krebs).

**Kanna** (Mehrz. Kannor), früheres Hohlmaß für trockne und flüſſige Waren in Schweden u. Finnland (finniſch Kannu) zu 2 Stop von 4 Quarter = 0,1 Kubikfot oder 2,617 Lit. Kannland hieß bis Ende 1862 in Schweden eine Fläche von 1000 QFot = 88,15 qm.

Steinzeugkanne von Siegburg.

**Kannä,** ſ. Cannä.

**Kannabinazeen** (Cannaboideae, Hanfartige), dikotyle Pflanzengruppe, jetzt eine Unterfamilie der Moraceen bildend und nur aus zwei Gattungen, nämlich Cannabis (Hanf) u. Humulus (Hopfen), beſtehend. Sie unterſcheiden ſich von den nächſtverwandten Gruppen durch ihre freien Nebenblätter, die hängenden, gekrümmten Ovula und trocknen Schließfrüchte.

**Kannanur,** indiſche Stadt, ſ. Kananor.

**Kannazeen,** monokotyle Familie aus der Ordnung der Scitaminеen, Stauden mit großen, fiedernervigen Blättern und aſymmetriſchen, oft lebhaft gefärbten Blüten von merkwürdigem Bau. Letztere haben einen dreigliederigen Kelch, drei mehr oder weniger verwachſene Blumenblätter, die eine wechſelnde Zahl (1—5) von korollinisch gefärbten, unter ſich und mit der Kronenröhre teilweiſe verwachſenen Blättchen (Staminodien) einſchließen; eins derſelben trägt an ſeinem Rand eine einfächerige Anthere, ein andres, dem erſten ſchräg gegenüberſtehendes, das ſogen. Labellum, rollt ſich in der offenen Blüte rückwärts ein oder hat eine kapuzenförmige Geſtalt; der Griffel iſt blattartig verbreitert oder zylindriſch, der unterſtändige Fruchtknoten hat drei Fächer und entwickelt ſich zu einer warzigen Kapſel; die Samen enthalten Endoſperm und Perisperm und einen geraden Keimling. — Die ca. 60 Arten der Familie gehören ſämtlich zur Gattung Canna, von der mehrere im tropiſchen und ſubtropiſchen Amerika heimiſche Arten wegen des ſtärkemehlhaltigen Rhizoms und als Zierpflanzen kultiviert werden. Die als Cannophyllites *Bgt.* und Scitaminophyllum *Mass.* beſchriebenen foſſilen Reſte ſind ſehr zweifelhaft.

**Kanne,** ein bauchiges Gefäß mit engem Halſe, ſchnabel- oder röhrenförmigem Ausguß und Henkel, das ſchon im Altertum bekannt war (griech. prochoos, oinochoe, ſ. Tafel »Vaſen«, Fig. 9 u. 10). Die Kannen des Altertums waren meiſt aus Ton, Erz (ſ. Tafel »Bronzekunſt I«, Fig. 2), Silber oder Gold, erſt in ſpäterer römiſcher Zeit aus Glas gefertigt. Im Mittelalter waren Ton und Metall die vorwiegenden Stoffe. In der Renaiſſancezeit war die K. ein beliebtes Tafel- und Prunkgeſchirr. Neben den meiſt mit Deckeln verſehenen Steinzeugkannen (ſ. die nebenſtehende Abbildung) für den gewöhnlichen Gebrauch wurden ſolche aus Gold, aus vergoldetem Silber, aus Bronze (ſ. Tafel »Bronzekunſt III«, Fig. 2), aus mit Silber und Bronze montiertem Kriſtall ꝛc. gefertigt. Vgl. auch Krug und Tafel »Ruſſiſche Kultur II«, Fig. 11.

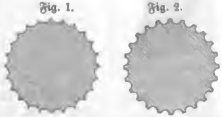
**Kanne,** früheres deutſches Maß für Flüſſigkeiten: in Bayern als Maßkanne oder Maaß = 1,069 Lit.; in Sachſen die Dresdener K. zu 2 Töpfchen oder Nöſel = 0,9356 L., ſeit 1851 auch Buttergewicht = 1 kg; in Weimar die Ohmmaß oder K. für Öl = 0,996 L.; in Oldenburg die auch für Getreide dienende Bierkanne = 1,425 und die Weinkanne = 1,369 L.; in Riga zu 2 neuen Stoof = 2,55 L. Zeitweiſe durfte man auch im Deutſchen Reich das Liter als K. bezeichnen.

**Kannefaß,** ſ. Kanevas.

**Kannegießer,** nach Holbergs Luſtſpiel »Der politiſche K.« Bezeichnung eines über Politik ſchwatzenden Spießbürgers, Bierbankpolitiker.

**Kannegießer,** Karl Ludwig, verdienter Überſetzer, geb. 9. Mai 1781 zu Wendemark in der Altmark, geſt. 14. Sept. 1861 in Berlin, ſtudierte in Halle Philologie, wurde 1814 Rektor am Gymnaſium in Prenzlau, 1822 Direktor des Friedrichsgymnaſiums in Breslau und lebte ſpäter als Privatgelehrter in Berlin. Als Dichter ſowohl in ſeinen »Gedichten« (Bresl. 1824) als in ſeinen Dramen (»Schauſpiele für die Jugend«, Berl. 1844—49, 12 Bdchn.) u. a. ohne höhere Bedeutung, erwarb er ſich durch zahlreiche poetiſche Überſetzungen aus dem Italieniſchen, Provenzaliſchen, Engliſchen, Lateiniſchen ꝛc. wohlverdienten Ruf. Wir nennen davon: »Beaumonts und Fletchers dramatiſche Werke« (Berl. 1808, 2 Bde.); Dantes »Göttliche Komödie« (Leipz. 1809—21; 5. Aufl., daſ. 1873) und »Lyriſche Gedichte« (mit Witte, daſ. 1827; 2. Aufl. 1842); »Leopardis Geſänge« (daſ. 1837); »Heliand« (Berl. 1847) und »Gedichte der Troubadours« (Tübing. 1852, 2. Aufl. 1855).

**Kannelieren** (franz., von canne, »Rohr«), den Schaft einer Säule oder eines Pilaſters kotrecht mit rillenförmigen Vertiefungen (Kanneluren) verſehen, deren 20—24 um eine Säule, 7—9 auf einem Pilaſter angebracht werden, und die ihnen ein ſchlankeres Ausſehen geben. Nur bei der doriſchen Ordnung ſtoßen die Kanneluren ſcharf zuſammen (Fig. 1). Sie werden gewöhnlich aus einem gleichſeitigen Dreieck konſtruiert und laufen oben am Kapitell in einen Bogen, unten am Abſchluß des Schaftes aber frei aus. Bei der joniſchen und korinthiſchen Säule ſind ſie durch eine ſchmale Fläche (Steg, Fig. 2) getrennt, die ⅛—¼




Doriſche Joniſche u. korinthiſche Kannelierung.



Digitized by Google

des Durchmessers der Kannelüre breit ist. Bei Säulen mit Füßen schließen sie sich über dem Fuß und unter dem Kapitell gewöhnlich nach einem ihrer Wölbung gleichen Bogen. Die Kannelüre findet sich schon an den frühesten griechischen Tempeln und ging später auf den römischen und den Renaissancestil über, in denen sie mit mehreren Abänderungen, z. B. mit eingelegten runden Stäbchen und mit spiralförmig um den Schaft geführten Windungen, vorkommt.

**Kannelkohle,** s. Steinkohle.

**Kannenbäckerland,** im Volksmund ein Strich des Engerngaues am westlichen Abhang des Westerwaldes im preuß. Regbez. Wiesbaden, der sich durch die Mächtigkeit (7—10 m) seiner ausgedehnten Tonlager auszeichnet. Dort werden, namentlich in den Dörfern Ransbach, Mogendorf, Grenzhausen, Dernbach, Höhr, Hillscheid ꝛc. in den Antern Selters und Montabaur des Kreises Unterwesterwald, alljährlich Millionen von Steingutwaren, Mineralwasserkrügen, feuerfesten Steinen ꝛc. gebrannt und in alle Welt versendet. Dazu eine bedeutende Ausfuhr von Tonschollen in die Steingut- und Porzellanfabriken Deutschlands, Frankreichs, Englands, Skandinaviens, Rußlands ꝛc. In neuerer Zeit brennt man auch große Röhren für Wasserleitungen sowie feinere Gegenstände aller Art.

**Kannenkraut,** s. Equisetum.

**Kannenstande** (Kannenträger), s. Nepenthes.

**Kannetjes** (»Kännchen«), s. Jakobäa-Kannetjes.

**Kannibalen** (v. span. Canibal, für Caribe), ursprünglich die menschenfressenden Bewohner der Karibischen Inseln; später überhaupt für rohe, grausame Menschen und Menschenfresser gebraucht. Daraus entstand kannibalisch und Kannibalismus sowie durch Umstellung Shakespeares Caliban (s. d.). Über Kannibalismus s. Anthropophagie.

**Kanninefaten** (Cannenefates), germ. Volksstamm, westlich von den stammverwandten Bataverm (s. d.) auf deren »Insel« (Betuwe) wohnend. 4 n. Chr. von Tiberius bezwungen, nahmen sie Kriegsdienste in den römischen Heeren. Unter C. Caligula empörten sie sich, verbanden sich 69 unter Brinno mit Julius Civilis gegen die Römer, zerstörten 71 die römische Flotte und schlugen die den Römern beistehenden Nervier.

**Kannland** } s. Kanna.
**Kannor** }

**Kannstatt** (Cannstatt), früher Oberamtsstadt im württemb. Neckarkreis, zu beiden Seiten des Neckar, 4 km von Stuttgart, mit dem es durch eine elektrische Straßenbahn verbunden ist, seit 1904 mit Stuttgart vereinigt, in fruchtbarer, lieblicher Gegend, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bretten-Friedrichshafen u. K.-Nördlingen, 220 m ü. M., hat in den neuern Stadtteilen schöne Straßen, 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Kirche der Methodisten, Synagoge, zwei Brücken über den Neckar, darunter die schöne König Karl-Brücke, schöne Anlagen um den Kursaal mit einem Reiterstandbilde des Königs Wilhelm I. und (1900) 26,497 Einw., davon 3570 Katholiken und 484 Juden. K. besitzt eine große Eisenbahnwagenwerkstätte, eine Motorwagen- und Motorbootfabrik (Daimlerwerke) und eine Bäckereimaschinenfabrik, Eisengießereien, Fabriken für Blechwaren, Bronze und Blattmetall, Feuerwehrrequisiten, elektrotechnische Apparate, mechanische Weberei, Trikotweberei, Wollspinnerei, Band-, Gurt-, Bettfedern-, Tapeziererwaren-, Tuch-, Zigarren- und Korsettfabrikation, 2 chemische Fabriken, Bierbrauerei, Ziegeleien und vortreffl ichen Obst- und Weinbau. Besondere Bedeutung erhält K. durch seine kochsalzhaltigen Mineralquellen und Heilanstalten. Von den erstern sind die Sulzerrainquellen (früher Wilhelmsbrunnen) mit dem von König Wilhelm erbauten, jetzt renovierten Kursaal und Trinkhalle, die Frösnerschen Quellen (Männlein und Weiblein), die Karls- und Wiesenquelle und auf der Neckarinsel die Inselquelle und der Sprudel am wichtigsten. Ihre Temperatur beträgt 17,5—20,6°. Man benutzt die Quellen zum Trinken und Baden bei Katarrhen der Schleimhäute, Unterleibsleiden aller Art, fehlerhafter Blutmischung und Schwächezuständen des Nervensystems. Daneben werden vielfach Molken, auch Flußbäder im Neckar und im Stadtbad angewendet. Schon die Römer kannten und benutzten die Quellen, wie die Ausgrabung eines römischen Bades und andrer Altertümer in der Nähe von K. bezeugt. Von den Heilanstalten sind die Beiselsche Flechtenheilanstalt und eine Wasserheilanstalt, verbunden mit Sanatorium für Nervenkranke, und ein Tierspital bemerkenswert. K. ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Hauptsteueramtes, hat ein Gymnasium, Oberrealschule, 3 Musikschulen und ein Theater. Bei Gelegenheit des auf dem Wasen zwischen Berg und K. alljährlich 28. Sept. gefeierten Volksfestes finden auch Pferderennen statt. Bemerkenswert sind die in dem Kalktuff häufig vorkommenden Höhlen, oft von 10 m Länge, mit fossilen Mammut- und andern Tierknochen. In der Nähe sind besonders erwähnenswert: die königlichen Lustschlösser Rosenstein und Wilhelma, jenes 1824—30 erbaut, in edlem Stil, mit Bildergalerie und Park, dieses 1842—51 erbaut, in maurischem Stil, mit prachtvollen Gärten und reichen Gewächshäusern. Östlich von der Stadt liegt der Rothenberg (s. d.), westlich ein zum obergermanischen Limes gehöriges Römerkastell. — K. wird zuerst 708 erwähnt. Kaiser Ludwig der Bayer verlieh ihm 1330 die Rechte der Reichsstadt Eßlingen. Bis zur Mitte des 14. Jahrh. war hier das Landgericht für die Grafschaft Württemberg. Am 21. Juli 1796 siegten hier die Franzosen unter Moreau über die Österreicher unter Erzherzog Karl. Vgl. Veiel, Der Kurort K. und seine Mineralquellen (Kannst. 1875); Strohmfeld, K. in Wort und Bild (daf. 1896); Beck, Kannstatter Chronik über die 2. Hälfte des 19. Jahrh. (daf. 1900); »Beschreibung des Oberamts K.« (hrsg. vom königlichen statistischen Landesamt, Stuttg. 1895).

Wappen von Kannstatt.

**Kannstatter Quellsalz,** Badesalz, aus etwa 2 Teilen Glaubersalz und 3 Teilen Bittersalz bestehend.

**Kannstattrasse,** s. Menschenrassen.

**Kannushi,** Name der Schinto-Priester in Japan.

**Káno,** Provinz des Negerreichs Sokoto in Nordwestafrika, jetzt zur brit. Kolonie Nordnigeria gehörig, einer der fruchtbarsten (»Garten des Sudáns«) und bevölkertsten Teile des ganzen Sudán, 27,530 qkm groß mit 300,000 Einw. (Fulbe, das herrschende Volk, Araber, Bornuaner, Mandinka u. a.), die viel Baumwolle, Getreide, Tabak, Indigo, Butterbäume, Tamarisken und Melonen bauen. Die gleichnamige Hauptstadt, im Treffpunkt der Karawanenstraßen von Tripolis, Marokko und der Sahara, vom Tsadsee, Wadai und Salaga, liegt am Fuß eines 40 m hohen, steilen Felsens, ist mit einer Lehmmauer, durch die 14 Tore führen, umgeben und hat 35,000 Einw., die fast den ganzen Sudán mit blauen Baumwollenstoffen versorgen und Schuhe, Sandalen (s.

Digitized by Google

Tafel »Afrikanische Kultur II«, Fig. 14), gestickte lederne Taschen (Dschebair), Dolche, Waffen ꝛc. anfertigen. Der Markt ist reichlich versehen mit Gurunüssen, Goldstaub, Elfenbein, Salz, Natron, Baumwolle, Lederwaren und Indigo, wie auch europäischen Fabrikaten. Arabische Händler kommen hierher von Tripolis und Ägypten, um Elfenbein und Straußfedern einzuhandeln. Die Hauptquelle des Wohlstandes der Stadt ist aber nicht der Handel, sondern die eigne Textilindustrie. S. Karte bei »Guinea«. — Je mehr sich nach der französisch-englischen Aufteilung des Westsudans (5. Aug. 1890) die tatsächliche Besetzung des England zugesprochenen Gebietes nordwärts bewegte, war ein Zusammenstoß mit dem Fulbesultan von Sokoto und den von diesem locker abhängigen Emiren von Gando, K. und Jola (s. den Art. »Haussaländer«) vorauszusehen. Solange die von der britischen Regierung mit einem Freibrief vom 10. Juli 1886 ausgestattete Royal Niger Company den Handel auf dem Niger monopolisierte, gestaltete sich das Verhältnis der Engländer zu den Fulbefürsten, die sich Jahresgelder zahlen ließen (Sokoto und Gando seit 1885, Jola seit 1893), leidlich. Kritischer wurde jedoch die Lage, als unterm 1. Jan. 1900 die britische Regierung die Ländereien der Royal Niger Company selbst übernahm (Protektorate Süd- und Nordnigeria). Der Oberkommissar von Nordnigeria, General Sir Frederick Lugard, beschloß im Dezember 1902, als der Emir von K. den englischen Residenten in Saria mit Feindseligkeiten bedrohte, eine größere Expedition (600 Mann) unter Oberst Morland gegen K. (und wenn sich dies in der Folge als nötig herausstellen sollte, auch gegen Sokoto) zu senden; am 3. Febr. 1903 fiel die Stadt K., der Hauptplatz des Sklavenhandels, in die Hände der Briten, und der Emir floh nach Sokoto. Vgl. »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin«, 1903 und 1904.

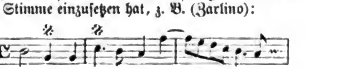
**Kanobos** (Canobus), im Altertum Stadt in Unterägypten, an einer nach ihr benannten Nilmündung, nordöstlich von Alexandria, durch ein Heiligtum des Serapis (mit Orakel) berühmt; die Alexandriner pflegten in K. wüste Orgien zu feiern. Die griechische Sage läßt in K. den Piloten des Menelaos K. begraben sein. Ruinen westlich bei Abukir. Wichtig für die ägyptologische Wissenschaft wurde das sogen. Dekret von K., eine von den 239 v. Chr. in K. versammelten ägyptischen Priestern zu Ehren des Ptolemäos Euergetes verfaßte dreisprachige Inschrift, von der Lepsius ein Exemplar 1866 auf dem Trümmerfeld von Tanis entdeckte (s. Hieroglyphen, S. 315).

**Kanobus** (Kanopus), Stern, s. Canopus.

**Kanoe,** Boot, s. Kanu.

**Kanoldt,** Edmund, Maler, geb. 13. März 1845 in Großrudestedt bei Weimar, gest. 28. Juli 1904 im Bad Nauheim, war 4½ Jahre lang Schüler F. Prellers in Weimar und ging 1869 nach Rom, wo er sich unter Drebers Einfluß der stilisierten heroischen Landschaft widmete. Er blieb dort bis 1872, kehrte aber 1874 nach Italien zurück, um Zeichnungen für das Engelhornsche Prachtwerk über Italien anzufertigen. Später nahm er seinen Wohnsitz in Karlsruhe, wo er sich koloristisch nach F. Keller weiterbildete, der auch seine Landschaften bisweilen mit Figuren staffierte. Seine stimmungsvollen, poetisch komponierten und durch reiches, sattiges Kolorit ausgezeichneten Hauptwerke sind: Canossa, der Kyffhäuser, Hünengrab auf Rügen, Odysseus auf der Ziegenjagd (Museum in Weimar), Iphigenie am Meer, Sappho, Landschaft mit Hero (Kunsthalle in Karlsruhe), Thetis und Achilles, Dido und Aneas auf der Jagd, Antigone an der Leiche des Eteokles (Galerie in Magdeburg), Kassandra, Landschaft mit Penelope (in der Berliner Nationalgalerie). Für ein Leipziger Privathaus malte er die Geschichte von Amor und Psyche in acht Bildern, und mit Grot-Johann illustrierte er Eichendorffs »Aus dem Leben eines Taugenichts« (Leipz. 1886), Storms »Immensee« (daf. 1888) und Shakespeares »Sommernachtstraum« (daf. 1890). Er war großherzoglich sächsischer Professor.

**Kanon** (griech.), im allgemeinen soviel wie Maßstab, Richtschnur; Regel, Vorschrift; bedeutet in der Musik die strengste Form der Nachahmung, bei der zwei oder mehr Stimmen dieselbe Melodie ausführen, aber nicht gleichzeitig, sondern in kurzen Abständen nacheinander, so daß ein mehrstimmiger Satz entsteht, der doch durch die Bewegung einer einzigen Stimme gegeben ist und durch eine einzige Notenreihe ausgedrückt werden kann mit Andeutung in der Notierung, bei welcher Note und in welchem Intervall eine neue Stimme einzusetzen hat, z. B. (Zarlino):



Kanon: In der Unterquinte und Oberquarte.

Diese Vorschrift war es, die von den Kontrapunktisten des 16. Jahrh. K. (Richtschnur) genannt wurde; besonders beliebt waren damals rätselhafte Anweisungen für die Auflösung des Kanons (Rätselkanon). Allmählich ging dann der Name K. auf die Komposition selbst über, deren alter Name Fuga (s. Fuge) oder Consequenza war. Je nach dem Intervall, in dem die zweite Stimme folgt, unterscheidet man den K. im Einklang (bei dem die Stimmen tatsächlich dieselben Töne vortragen) vom K. in der Oktave (bei dem die zweite Stimme die Melodie eine Oktave höher oder tiefer bringt), oder in der Unterquinte, Oberquinte, Quarte, Ober- und Unterseksunde ꝛc. Der drei- oder mehrstimmige K. verbindet in der Regel mehrere der genannten Arten. Weitere Arten des Kanons entstehen durch Verlängerung oder Verkürzung der Notenwerte in der nachahmenden Stimme (Canon per augmentationem oder per diminutionem) oder durch Umkehrung aller Intervalle (al inverso, per motum contrarium), so daß, was dort stieg, hier fällt, oder gar so, daß die zweite Stimme die Melodie von hinten anfängt (Canon cancricans, Krebskanon). Der K. läuft entweder in den Anfang zurück, in welchem Fall er oft in Kreisform notiert wird (Kreiskanon, Fuga circularis, Canon infinitus), oder er kann zwar repetiert werden, hat aber durch Fermaten angedeutete Schlußnoten oder einen angehängten freien Schluß (Coda). Der Doppelkanon ist die kontrapunktische Verbindung zweier Kanons. Seine höchste Blüte feierte der K. in den Meisterwerken der niederländischen Kontrapunktisten des 15. und 16. Jahrh.; doch hat er bis in die neueste Zeit hinein noch eingehende Pflege gefunden und wird neben der Fuge vor Abschluß der Kontrapunktstudien von der Schule tunlichst berücksichtigt. Von Bach haben wir 9 Kanons in den »30 Variationen«, eine Reihe andrer in der »Kunst der Fuge«, von Mozart 23, von Weber 8 Kanons; außerdem seien genannt Kleugels »48 Kanons und Fugen«, Kiels »15 Kanons im Kammerstil«, Weitzmanns »Musikalische Rätsel«, die Kanonsammlung in Spohrs Autobiographie und die kanonischen Kompositionen von Otto Grimm und S. Jadassohn. Die Lehre vom

Digitized by Google

K. findet sich meist in denselben Büchern abgehandelt wie die des doppelten Kontrapunktes und der Fuge (s. d.). Vgl. Klauwell, Der K. in seiner geschichtlichen Entwickelung (Leipz. 1877). — Die Alten nannten das Monochord K., weil vermittelst desselben die mathematischen Intervallbestimmungen (Oktave = 1/2 der Saitenlänge rc.) bestimmt wurden; deshalb wurden auch die Pythagoreer, deren musikalische Theorie auf dem K. fußte, Kanoniker genannt, im Gegensatz zu den Harmonikern (Aristoxenos und seine Schule), die von der Mathematik in der Musik nicht viel hielten.

**Kánon** (griech.) bezeichnet in der Kirchensprache teils das Verzeichnis der biblischen Bücher, die für inspiriert gelten und in den gottesdienstlichen Versammlungen gelesen werden, im Gegensatz zu den Apokryphen (s. Kanonische Bücher), teils jede kirchliche Vorschrift und Regel, daher später besonders gebraucht im Gegensatz zum bürgerlichen Gesetz (kanonisches Recht); ferner die Gebetsformel der römischen und griechisch-katholischen Kirche vor, bei und nach der Konsekration in der Messe (Meßkanon) sowie ein bestimmter Kirchengesang der griechischen Kirche; endlich das Verzeichnis der von der Kirche anerkannten Heiligen. — In der Philosophie ist unter K. ein methodologischer Grundsatz, eine Vorschrift für den richtigen Gebrauch des Erkenntnisvermögens zu verstehen. In diesem Sinne ist eine Schrift Epikurs über die obersten Grundsätze des Denkens kurz als K. betitelt und spricht Kant von dem K. der reinen Vernunft. — In der Mathematik, vorzüglich in der Algebra, ist K. eine allgemeine Formel, die bei Lösung einer Aufgabe herauskommt, und nach der man alle Beispiele ausrechnen kann, die besondere Fälle der allgemeinen Aufgabe sind. Kanonische Form (Normalform), eine durch besonders einfache Eigenschaften ausgezeichnete Form, auf die man einen gegebenen Ausdruck oder eine gegebene Gleichung bringen kann. — In der bildenden Kunst bezeichnet das Wort K. Statuen, die als Muster gelten, vorzüglich in Hinsicht auf die Verhältnisse des menschlichen Körpers (s. Proportion). Die Bezeichnung rührt von einem berühmten Werk des griechischen Bildhauers Polyklet, der Statue eines Speerträgers (s. Doryphoren), her, die ihrer den Künstlern als Vorbild dienenden Proportionen wegen den Beinamen K. erhielt (vgl. Friederichs, Der Doryphoros des Polyklet, Berl. 1863). Auch die Künstler des alten Ägypten hatten in späterer Zeit, als die Kunst schon erstarrt war, ihren K., eine feststehende Regel der Verhältnisse des menschlichen Körpers. Sie pflegten nach bestimmt proportionierten Modellen zu arbeiten, die sie in ein Netz von Quadraten einzeichneten, um so für jeden Punkt die entsprechende Lage festzuhalten. Für die menschliche Gestalt bildete die Einheit dieses Kanons nach einigen die Länge des Fußes, nach andern den mittlern Fingers. Nach Diodor hätten die Ägypter den Körper vom Scheitel bis zur Sohle in 21¼ Teile zerlegt. Aber die mancherlei Zeichnungen und Skulpturen, die noch unvollendet und mit solchen Quadratierungen versehen erhalten sind, weichen in der Zahl der Quadrate, die auf die Körperlänge kommen, zwischen 15 und 23 so erheblich voneinander ab, daß von einem einheitlich befolgten K. nicht die Rede sein kann, und man zwei oder drei verschiedene Proportionsregeln angenommen hat. — In der Philologie versteht man unter K. das von den alexandrinischen Grammatikern herrührende kritische Verzeichnis der alten Schriftsteller. — In der Chronologie nennt man K. Zeittafeln bestimmter Art, z. B. die der sogen. Goldenen Zahl, der Epakten, der Ostern; in der Astronomie Tafeln für die Bewegungen der Himmelskörper, Zusammenstellungen sämtlicher Sonnen- und Mondfinsternisse rc. — In der Rechtssprache ist K. Bezeichnung für eine jährliche Geldabgabe von Grundstücken, Häusern, also soviel wie Erb-, Grundzins, Gült rc. — In der Buchdruckerkunst versteht man unter K. eine große Letternart, mit der früher die Meßkanons gedruckt wurden, die jetzt aber gewöhnlich nur auf Titeln, Anschlagzetteln rc. Anwendung findet; kleine K. hält 36, große K. 40 bis 48 typographische Punkte (vgl. Schriftarten).

**Kanonade,** andauerndes Artilleriefeuer.

**Kanône** (v. lat. canna, »Röhre«, oder dem ital. cannone, »großes Rohr«), Geschützrohr von größerer Länge als die Haubitzen oder Mörser gleichen Kalibers. Die K. schießt mit größtmöglicher Ladung, während Steilbahngeschütze auch verschiedene kleinere Ladungen anwenden. Die Länge der K. wird in der Regel in Kalibern (s. d.) abgekürzt bezeichnet. Vgl. Geschütz.

**Kanônen,** bis über das Knie hinaufreichende Reiterstiefel, namentlich der Studenten, angeblich nach den Kanonikern benannt.

**Kanonenbatterie,** s. Batterie.

**Kanonenbaum,** s. Cecropia.

**Kanonenbettung** (Geschützbettung), s. Bettung.

**Kanonenbohrer,** Metallbohrer von halbkreisförmigem Querschnitt und rechtwinklig oder schief zur Achse stehender Schneide.

**Kanonenboote,** die kleinsten Kriegsschiffe für die Küstenverteidigung und den Auslandsdienst. Die frühern K. waren Ruder- oder Segelkanonenboote mit 1—2 Geschützen. Jaffelkanonenboote waren K. in der preußischen Marine mit Gaffelsegeltakelung und 2 Bombenkanonen. Später baute man Dampf- und Panzerkanonenboote für die Küstenverteidigung, z. B. die der Mückenklasse in Deutschland (s. Schiffsliste der deutschen Kriegsflotte, Beilage zum Artikel »Deutschland«), die nur als schwimmende Lafseten für 1—2 schwere Geschütze zu betrachten sind und den Panzerschlachtschiffen gegenüber nur geringen Gefechtswert haben, deshalb neuerdings nur noch in kleinen Marinen, z. B. der holländischen, gebaut werden, wo sie besonders für die Verteidigung flacher Flußmündungen dienen. Für den Auslandsdienst besitzen alle Marinen K. von 100—1000 Ton. Wasserverdrängung, mit leichten Geschützen, schwachen Maschinen und schwacher Takelung, die zur Ausübung der Seepolizei und zum Aufsichtsdienst auf fremden Flüssen dienen, aber, wie z. B. das deutsche Kanonenboot Iltis 17. Juni 1900 gegen die Takuforts, auch zu kriegerischen Unternehmungen in flachem Fahrwasser verwendbar sind. Die russische Marine besitzt einige gepanzerte Hochseekanonenboote. Vgl. auch Flußkanonenboote.

**Kanonenfutter,** Ausdruck Falstaffs in Shakespears »Heinrich IV.« (1. Teil, 4, 2) für wertlose Soldaten, engl.: »Food for powder« (»Futter für Pulver«). Durch die Shakespeare-Übersetzungen bei uns eingebürgert.

**Kanonengut,** soviel wie Kanonenmetall.

**Kanonenjolle,** s. Kanonenschaluppe.

**Kanonenkugelbaum,** s. Couroupita.

**Kanonenmetall,** das Material, aus dem Geschütze hergestellt werden, eine Bronze von bestimmter Zusammensetzung und Beschaffenheit (s. Bronze, S. 454) oder Gußstahl (s. Geschütze, S. 696).

Digitized by Google

**Kanonenofen,** s. Zimmeröfen.

**Kanonenschaluppe,** veraltetes Küstenvertheidigungsfahrzeug, zum Rudern bestimmt, auch mit Masten und Segel und 1—2 Geschützen ausgerüstet.

**Kanonenschlag,** s. Feuerwerkerei, S. 529.

**Kanonenschußweite,** s. Küstenmeer u. Seegebiet.

**Kanonier** (franz. Canonnier), Artillerist ohne Dienstgrad; die Bezeichnung kam um 1700 auf.

**Kanonik,** in der Epikureischen Philosophie die Logik oder Dialektik, Erkenntnislehre, nach »Kanon« gleich Richtschnur, Regel; in der Musik die mathematische Klanglehre, welche die Töne als bestimmte Größen betrachtet und gegeneinander abmißt; vgl. Kanon.

**Kanonikat,** die Stelle oder Würde eines Kanonikers, Domherrnwürde (s. den folgenden Artikel).

**Kanoniker** (lat. Canonici), ursprünglich diejenigen Priester, die nach einer gewissen Regel (Kanon) zusammenlebten. Nach dem Vorbilde des Augustin und des Eusebius von Vercellä (gest. 371) wurde die vita canonica (so genannt, weil sie sich nach dem Ausspruch des Kanons, Apostelgesch. 4, 32, richtete), d. h. die klösterliche Vereinigung der Kleriker (Kanoniker), durch die Regel Chrodegangs (s. d.) von Metz für seine Diözese angeordnet und durch das Aachener Konzil von 816 (oder 817) auf alle Kirchen im fränkischen Reich, an denen sich eine Mehrzahl von Geistlichen befand, ausgedehnt (Regula Aquisgranensis). Als diese Form des Zusammenlebens der Geistlichen im sogen. Kapitel schon im 10. Jahrh. ihrer Auflösung entgegenging, indem die dem Kapitel gehörenden Güter unter die Mitglieder verteilt und von letztern eigne Wohnungen bezogen wurden, schieden sich im 11. und 12. Jahrh. die bei der Regel verharrenden als Canonici regulares von den weltförmigen, den Canonici saeculares. Jene bildeten eine neue Klasse von Mönchen. Aber auch unter ihnen immer wieder neu einreißende Verweltlichung rief verschiedene Reformationen des kanonischen Lebens hervor, als deren namhafteste die Prämonstratenserregel von Norbert (s. d.) gilt. Die Kleidung der K. war im 12. Jahrh. ein langer Leibrock, darüber das leinene Chorhemd (Alba); dann das Almutium, eine Mütze von Schaffell, die Kopf, Hals und Schultern bedeckte; dazu ein schwarzer Mantel ohne Kragen und die Kalotte (Käppchen). Die spätern prachtliebenden Chorherren gaben dieser Tracht ein gefälligeres Aussehen und vertauschten namentlich das Käppchen mit dem viereckigen Barett. Jetzt nennt man K. (Kanonikus, Chorherr, Domherr, Domkapitular, Stiftsherr) das Mitglied eines Kapitels (s. d.). Das Ansehen insonderheit der Domkapitel wuchs seit dem 13. Jahrh. zu einem Kollegium mit dem Rechte der Bischofswahl heran, und in demselben Maße wurden die Stellen der K. mit Angehörigen des höhern Adels besetzt. In der griechischen Musik Bezeichnung der Pythagoreer (s. Kanon).

**Kanonikus,** s. Kanoniker.

**Kanonisation** (griech.-lat. Canonizatio), die Aufnahme in den Kanon, d. h. das Verzeichnis der von der katholischen Kirche anerkannten Heiligen, also soviel wie Heiligsprechung; vgl. Heilige, S. 71.

**Kanonisch,** dem Kanon (s. d.) gemäß, darauf bezüglich, insbes. kirchlich oder päpstlich bestätigt.

**Kanonische Bücher** (Kanon), im Gegensatz zu den apokryphischen Büchern sowohl diejenigen Schriften, welche die nachexilischen Juden in die Sammlung ihrer heiligen Schriften aufnahmen und in ihren Gottesdiensten zur Verlesung brachten, als auch diejenigen neutestamentlichen Schriften, die seit der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. dem alttestamentlichen Kanon als ebenbürtig zur Seite gesetzt wurden. Zu den kanonischen (auch protokanonischen, im Gegensatz zu deuterokanonischen, d. h. den später zugelassenen unter den apokryphischen) Büchern gehören 38 alttestamentliche Schriften, nämlich 17 Geschichtsbücher: die 5 Bücher Mosis, das Buch Josua, das Buch der Richter, das Buch Ruth, die 2 Bücher Samuelis, die 2 Bücher der Könige, die 2 Bücher der Chronik, die Bücher Esra, Nehemia und Esther; fünf Lehrbücher: das Buch Hiob, der Psalter, die Sprüche Salomos, der Prediger Salomo, das Hohelied Salomos; 16 prophetische Bücher: Jesaias, Jeremias und dessen Klagelieder, Hesekiel, Daniel, Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jonas, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Sacharja, Maleachi; 27 neutestamentliche Schriften: die 4 Evangelien, die Apostelgeschichte, die 13 Briefe des Apostels Paulus, die beiden Briefe des Petrus, die 3 Briefe des Johannes, der Brief an die Hebräer, die Briefe des Jakobus und Judas und die Offenbarung des Johannes. Die Anerkennung des zweiten Briefes Petri, des zweiten und dritten des Johannes, der Briefe des Jakobus und Judas und der Offenbarung des Johannes fand in der alten Kirche vielfachen Widerspruch; sie hießen daher Antilegomena, im Gegensatz zu den Homologumena, d. h. den unbestrittenen und für echt geltenden. Vgl. außer den sogen. »Einleitungen in das Alte und Neue Testament«: Kautzsch, Abriß der Geschichte des alttestamentlichen Schrifttums (Freiburg 1897); Budde, Der Kanon des Alten Testaments (Gießen 1900); Reuß, Die Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments (6. Aufl., Braunschw. 1887); Zahn, Geschichte des neutestamentlichen Kanons (Erlang. 1888—92, 2 Bde.; Grundriß dazu, Leipz. 1901).

**Kanonisches Alter,** bestimmte Anzahl von Lebensjahren, die zur Erlangung eines hohen Kirchenamtes nötig sind, z. B. zum Episkopat vollendetes 30. Lebensjahr.

**Kanonisches Recht** (Jus canonicum, benannt nach den Rechtssatzungen [canones] der Kirche), das in Deutschland rezipierte Recht, welches sich innerhalb der christlichen Kirche ausbildete. Dasselbe entstand unter kirchlicher Autorität, namentlich durch die Beschlüsse der Konzile und durch die Dekretalen der Päpste. Das kanonische Recht enthält nicht bloß Satzungen über rein kirchliche Angelegenheiten, es umfaßt vielmehr auch eine bedeutende Summe strafrechtlicher, zivilrechtlicher und prozessualischer Vorschriften, was sich aus der Machtstellung der Kirche im Mittelalter erklärt. Außerdem enthält es auch Rechtsvorschriften über Gebiete, die heute ausschließlich der bürgerlichen Ordnung unterliegen. Bei uns in Deutschland ist das kanonische Recht rezipiert, wie es sich in dem Kodex des Jus canonicum, dem Corpus juris canonici (s. Corpus juris), vorfindet. Nicht gleichbedeutend mit kanonischem Recht ist übrigens der Ausdruck Kirchenrecht, d. h. der Inbegriff der auf die Kirche bezüglichen Rechtsnormen. Von besonderer Bedeutung für die katholische Kirche ist heute noch das kanonische Strafrecht. Vgl. Schulte, Geschichte der Quellen und Literatur des kanonischen Rechts (Stuttg. 1875—80, 3 Bde.).

**Kanonische Stunden,** s. Horae canonicae.

**Kanonisieren,** heilig sprechen, s. Kanonisation

**Kanonissen** (Canonicae, Chorfrauen, franz. Chanoinesses), Frauen und Mädchen (Canonicae virgines), die bei einem Stift eine Pfründe genossen

Digitized by Google

und gemeinschaftliche Wohnung und Klausur hatten. Sie folgten in allem den Chorherren und ordneten sich den verschiedenen Kongregationen unter oder bildeten selbständige Vereine unter den Ordinarien, gehörten beinahe ganz dem Adel an, überboten die Domherren an Freiheit des Lebenswandels und machten ihre Anstalten beinahe durchgängig zu weltlichen Stiftern, so daß selbst nach dem Übertritt zum Protestantismus mehrere solcher Stifter, z. B. die von Gandersheim, Herford, Quedlinburg, Gernrode ꝛc., als Pfründenanstalten für adlige Fräulein bestehen blieben. Auch die Teilhaberinnen an den in neuerer Zeit für diesen Zweck gestifteten Anstalten heißen K.

**Kanonist,** ein Kenner oder Lehrer des Kanonischen Rechts (s. d.).

**Kanonizität** (neulat.), zusammenfassender Name für den Komplex der Eigenschaften, vermöge deren ein Buch zu den Kanonischen Büchern (s. d.) gehört.

**Kanopen,** meist steinerne, mit Deckeln, die einen Kopf darstellten, versehene Gefäße, die im alten Ägypten die Eingeweide der einbalsamierten Leichen aufnahmen. Der Kopf trägt häufig menschliche Züge, aber auch die Gestalt von Säugetieren, Vögeln ꝛc. Gefäße ähnlicher Gestalt, aber zur Aufnahme der Asche des verbrannten Leichnams dienend, sind in Etrurien, am Mittel- und Unterrhein und in verschiedenen Teilen Westpreußens gefunden worden (Gesichtsurnen; s. Gefäße, vorgeschichtliche).

**Kanopos,** Stadt, s. Kanobos.

**Kanopus** (Kanobos), im griechischen Mythus Steuermann des Menelaos, starb auf der Heimreise von Troja durch Schlangenbiß auf der wie die Stadt angeblich nach ihm benannten Insel an der kanopischen Nilmündung und wurde unter die Sterne versetzt (s. Canopus).

**Kanopus** (Kanobus), Stern, s. Canopus.

**Kanori,** Volksstamm, s. Kanuri.

**Känozoische Formationsgruppe,** geologischer Schichtenkomplex, umfaßt Tertiärformation, Diluvium und Alluvium (s. d. und »Geologische Formation«, S. I der Textbeilage).

**Kanpur,** Stadt in Britisch-Indien, s. Khanpur.

**Kansas** (abgekürzt Kan. oder Kans.), einer der Präriestaaten der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«, westlicher Teil), zwischen 37 bis 40° nördl. Br. und 94°38′—102° westl. L., grenzt östlich an Missouri, südlich an Oklahoma und das Indianerterritorium, westlich an Colorado und nördlich an Nebraska, ist bei annähernder Rechteckgestalt von O. nach W. 640 km lang, von N. nach S. 244 km breit und 212,580 qkm groß. Die größere Westhälfte des Gebietes ist 500 bis nahezu 1200 m ü. M. erhobene Hochprärie (»Plains« oder »Great Plains«), die aus kretazeischen oder tertiären, im S. auch aus triassischen Schichten gebildet ist und in der entlang den im Sommer und Herbst wasserlosen Strömen Flugsandstrecken weite Räume einnehmen, während sonst an der Oberfläche trockner Mergel-, Lehm- und Kiesboden miteinander wechseln, hier und da durchsetzt von niedrigen Kalk- und Sandsteinrücken, von schwach eingegrabenen Flußtälern und von größern und kleinern Kesseltälern, die zeitweise oder dauernd mit Wasser gefüllt sind. Das Klima ist hier sehr trocken wegen der vorherrschend starken Luftbewegung und hohen Sommerhitze. So hat Dodge, am Arkansas, zwar noch 518 mm Jahresniederschläge, aber nur 70 jährliche Regentage bei 25,4° mittlerer Juliwärme und bei öfters auftretenden Glutwinden, die neben einer Geschwindigkeit von 50—60 km in der Stunde 38—40 oder sogar 45° Hitze bringen. Selbst die größern Ströme, wie der Arkansas, führen daher im Sommer an vielen Orten kein Wasser, die Gegend trägt nur Steppenkräuter und Steppengräser, und der Erfolg der künstlichen Berieselung zu Landwirtschaftszwecken wird auch dort, wo durch Windmühlen eine genügende Menge Wasser aus der Tiefe emporgehoben werden kann, schwer beeinträchtigt oder hinfällig. Die wichtigsten Bodenschätze des Westens bestehen in großen triassischen Steinsalzlagern und Salzquellen (bei Hutchinson, Lyons) sowie in Gips und Bausteinen. Die kleinere Osthälfte (nicht viel über 40 Proz. von der Gesamtfläche) ist flaches Gras- und Buschprärieland, das bei Topeka nur 266 m und bei Kansas City nur 230 m ü. M. liegt. Hier bilden die Schichten der Steinkohlenformation die Grundlage des Bodens auf einer Fläche von 44,000 qkm mit abbauwürdigen Kohlenflözen, während an der Oberfläche Löß- u. humusreiche Schwarzerde vorherrschen. Die äußerste Südostecke wird vom Westfuße des Ozarkgebirges eingenommen und enthält wichtige Zinkerzlagerstätten. Das Klima von Ostkansas ist verschiedenen Zweigen der Landwirtschaft in hohem Grade günstig. Topeka hat 823 mm Jahresniederschläge bei 12° Durchschnittswärme im Jahre, 25,2° im Juli und —2,9° im Januar. Die Vegetation versengende Glutwinde fehlen allerdings auch hier nicht, ebensowenig anhaltende Dürrezeiten, in den meisten Jahren bewährt sich aber die Triebkraft des Sommerklimas auf dem an Pflanzennährstoff reichen Boden hinsichtlich der Getreidegräser glänzend. Die Hügelrücken und Flußufer bekleidete von jeher etwas Baum- und Buschwuchs, der unter der Pflege des Menschen stellenweise vermehrt worden ist. Insbesondere aber tragen die angepflanzten Obst- und Schattenbäume bei den Ortschaften und Farmgehöften dazu bei, der Gegend ein freundliches, parkartiges Aussehen zu geben. Eine schlimme Landplage bilden die als Tornados bekannten furchtbaren Wirbelstürme, die in K. häufiger auftreten als in einem andern Staate der Union, und gegenüber denen nur unterirdische Kellergewölbe sichere Zuflucht gewähren. Der meiste Regen fällt zugunsten des Wachstums der Getreidegräser im Frühsommer, während Spätsommer und Herbst sehr trocken sind. Der Winter ist meist sehr schneearm, doch fehlt es nicht an furchtbaren Schneestürmen (»Blizzards«). Von den Strömen ist auch der Missouri (s. d.), der die Nordostgrenze bildet, nur sehr schlecht schiffbar, während der Kansas River (s. d.), der die nördliche Landeshälfte entwässert, und der Arkansas (s. d.) im Süden des Gebietes zwar im Frühjahr ungeheure Wassermassen führen und dabei ihre Ufergegend öfters schrecklich verheeren (bei Topeka und Kansas City 1903 mit 25 Mill. Doll. Schaden), später aber selbst für die kleinsten Boote kein genügendes Fahrwasser bieten.

Die weiße Besiedelung von K. begann erst um die Mitte des 19. Jahrh., als die kalifornischen Goldfelder entdeckt worden waren, und erst 1854 erhielt das Land, das bis dahin einen Teil des Indianerterritoriums (s. d.) gebildet hatte, eine besondere Territorialverfassung. Bereits 1861 wurde es aber zum Unionsstaat erhoben. Die Einwohnerzahl betrug 1860: 107,206, 1880: 996,096, 1890: 1,427,096 und 1900: 1,470,495, die Zunahme war also anfangs sehr stark, wurde aber neuerdings auffällig gering. Männliche Personen gab es 1900: 768,716, weibliche 701,779, Weiße 1,416,319, Neger und Mulatten 52,003, Indianer (Pottawatomies, Kickapoos u. a.)

Digitized by Google

2130; nur 126,685 waren im Auslande, darunter 39,509 in Deutschland, geboren. Fast alle Religionsbekenntnisse sind vertreten, die Katholiken haben Bischöfe in Concordia, Leavenworth und Wichita, die Episkopalen in Topeka und Salina. Die öffentlichen Schulen mit (1902) 11,709 Lehrern wurden von 389,272 (im Tagesdurchschnitt nur von 273,197) Kindern besucht, die 20 höhern Lehranstalten mit 492 Lehrkräften von 2690 männlichen und 1511 weiblichen Studierenden. Obenan steht die Kansas-Universität zu Lawrence mit 105 Dozenten, 1300 Studierenden und einer Bibliothek von 42,000 Bänden. Es erscheinen 693 Zeitungen. Haupterwerbszweige sind Ackerbau und Viehzucht, und ersterer steht besonders im Osten hoch im Schwange. Man zählte 1899: 173,098 Farmen mit 16,7 Mill. Hektar, wovon 10 Mill. kultiviert (improved) und 7,4 Mill. angebaut waren, 5,2 Mill. Hektar Getreide (298,546,254 Bushels) trugen. Die Maisernte ergab auf 3,3 Mill. Hektar 229,937,430 Bushels, d. h. 8,6 Proz. von der vereinsstaatlichen Gesamternte, die Weizenernte auf 1,5 Mill. Hektar 38,778,450 Bushels, die Haferernte auf 360,000 Hektar 24,469,980 Bushels. 1902 betrug die Weizenernte sogar 45,827,495 Bushels. Sonst ist namentlich noch der Sorghumbau zur Melassebereitung und Besenfabrikation namhaft sowie die Kultur von Äpfeln (1900: 11,8 Mill. tragende Bäume und 3,2 Mill. Bushels) und Wein (5,8 Mill. Stöcke und 15,8 Mill. Pfd. Trauben). Mit Wald sind nur 5 Proz. der Oberfläche bedeckt. Für Viehzucht ist der Staat ganz besonders geeignet; 1900 zählte man 1,072,651 Pferde, 122,729 Maulesel, 4400 Esel, 4,552,642 Rinder (worunter 714,196 Milchkühe), 3,668,989 Schweine und 264,045 Schafe. 1899 wurden an Wolle 1,6 Mill., an Butter 41,6 Mill. und an Honig 1,2 Mill. Pfd., an Eiern 73,2 Mill. Dutzend produziert. Die Industrie ist weniger bedeutend, in den östlichen Städten aber im Aufschwung begriffen; 1900 wurden in 7830 Betrieben durch 35,193 Arbeiter Waren im Werte von 172,129,398 Doll. hergestellt. Am wichtigsten sind Schlächterei (11 Betriebe, besonders in Kansas City, mit 8068 Arbeitern und für 76,829,139 Doll. Erzeugnisse), Müllerei (533 Betriebe, 1451 Arbeiter, 21,926,768 Doll.), Zinkverhüttung (11 Betriebe, 1487 Arbeiter, 5,790,144 Doll.), demnächst Wagenfabrikation, Maschinenbau und Gießerei, Sattlerei. Die Kohlenförderung war 1902 auf 5,2 Mill. Ton. gestiegen. Die Eisenbahnen hatten 1902: 14,860 km Länge; die Kansas Pacific- und die Atchison Topeka- und Santa Fé-Bahn durchschneiden den Staat von O. nach W. Die gesetzgebende Gewalt ruht in den Händen eines Senats von 40 Mitgliedern, die auf vier Jahre, und eines Abgeordnetenhauses von 125 Mitgliedern, die auf zwei Jahre gewählt werden. Die Sitzungen finden alle zwei Jahre statt. Auch der Gouverneur und die andern Beamten werden auf zwei Jahre vom gesamten Volk gewählt, mit Ausnahme der Oberrichter, die auf sechs Jahre, und der Kreisrichter, die auf vier Jahre gewählt werden. In den Senat der Union entsendet K. zwei, in das Repräsentantenhaus acht Mitglieder; bei der Präsidentenwahl hat es zehn Stimmen. Das gesamte Real- und Personaleigentum des Staates wurde 1902 auf 363,156,045 Doll. geschätzt, die öffentliche Schuld auf 582,000 Doll. Eingeteilt wird der Staat in 106 Grafschaften; Hauptstadt ist Topeka, bedeutender ist indes Kansas City, dann Wichita, Leavenworth und Atchison. — K. kam als Teil des französischen Louisiana an die Vereinigten Staaten; 1854 wurde es als Territorium organisiert und bereits 1855 von Missouri aus von Freunden der Sklaverei besetzt, die eine Gesetzgebende Versammlung einsetzten und durch sie die Verfassung Missouris annehmen ließen, obwohl die Einführung der Sklaverei gegen das sogen. Missourikompromiß verstieß, durch das alles Land im N. von 36° 30′ für frei erklärt wurde. Die Gegner der Sklaverei traten indes bereits im September 1855 zusammen und erklärten die angenommene Verfassung für ungültig. Es kam zu blutigen Kämpfen, an denen sich Freischärler von S. und N. beteiligten, und die schließlich zugunsten der Abolitionisten ausfielen, so daß eine 1859 in Wyandotte angenommene Verfassung nicht nur vom Volke, sondern auch vom Kongreß (1860) bestätigt wurde. Während der Sezessionsbewegung nahm K. entschieden Partei für die Union; indessen gehörte es 1871 zu den Staaten, die es durch Volksabstimmung ablehnten, den Negern das Stimmrecht zu verleihen. Vgl. Thayer, History of the K. crusade (New York 1889); Robinson, The K. conflict (das. 1892); Ewing, The struggle for freedom in K. (1894); Wooster, The geological story of K. (Topeka 1900).

**Kansas,** Indianerstamm der Dakota (s. d.).

**Kansas City** (spr. känß), zwei miteinander verwachsene Städte der nordamerikan. Union, am rechten Ufer des Missouri, in den hier der Kansas River mündet: 1) Stadt in der Grafschaft Jackson des Staates Missouri, auf hoher Kalkstein- und Lößwand rechts vom Kansas River und dicht an der Ostgrenze des Staates Kansas gelegen, diente lange als Hauptfährplatz am untern Missouri sowie als Haupteingangspforte der Prärieregegend (früher West Port genannt), nahm einen höhern Aufschwung aber erst durch den Bau der Union-Pacificbahn und durch die Herstellung seiner ersten großen Missouribrücke. Als Pelzhandelsposten 1838 auf 300 Seelen gediehen, zählte es 1860: 4418, 1870: 32,260, 1890: 132,716 und 1900: 163,752 Einw. Gegenwärtig ist es einer der wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte der Union, mit 17 einander kreuzenden Linien, 3 Missouri- und 17 Kansas River-Brücken und umfangreichem Korn-, Vieh- und Fleischhandel. Die Industrie (1900 mit 1797 Betrieben, 15,381 Arbeitern und für 36,527,392 Doll. Erzeugnisse) besteht namentlich in Müllerei, Kleiderfabrikation und Konfektion, Maschinenbau und Brennerei. Die Stadt besitzt ein vorzügliches System von elektrischen Straßenbahnen und Kabelbahnen, mehrere große Parke und stattliche öffentliche Bauten, darunter Gerichtshaus, Börse, Zollhaus, Opernhaus. Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1902: 89,053,350, die städtische Schuld 3,501,900 Doll. — 2) Stadt in der Grafschaft Wyandotte des Staates Kansas, am niedrigen Nordufer des Kansas River, die größte Stadt des Staates mit (1900) 51,418 Einw., aber gewissermaßen nur die Unterstadt und das Fabrikviertel der erstern. In 492 industriellen Betrieben erzeugten 1900: 10,544 Arbeiter Waren im Werte von 82,768,943 Doll., wovon 8 Betriebe große Schlachthäuser (Armour, Fowler, Dold u. a.) waren, mit 7713 Arbeitern und für 73,787,771 Doll. Erzeugnisse, das übrige Kerzen- und Seifenfabriken, Maschinenfabriken u. dgl. Der Anstrieb zu den großen Viehhöfen (stock yards) betrug 1900: 3,094,139 Schweine, 1,967,718 Rinder und 860,449 Schafe, die Zahl der geschlachteten Schweine 1903: 2,055,942, so daß nur Chicago in beiden Beziehungen voransteht. Vgl. Griffith, History of K. C. (Kansas City 1901).

Digitized by Google

**Kansas-Nebraskabill** vom Jahre 1854, s. Vereinigte Staaten von Nordamerika (Geschichte).

**Kansas River,** Fluß im nordamerikan. Staat Kansas, entsteht aus dem 660 km langen Republican Fork und dem fast ebenso langen Smoky Hill Fork bei Fort Riley (Junction City) und ergießt sich 212 km unterhalb dieses Ortes, in Kansas City, in den Missouri. Mit häufigen verheerenden Hochwassern im Frühjahr (1903, 1904) widerstrebt er jeder Regulierung und liegt im Sommer und Herbst fast vollständig trocken.

**Kansassteine,** s. Schleifsteine.

**Kansastrifters,** Wirbelstürme, die in Kansas besonders in den Monaten April bis August auftreten und ungeheure Verwüstungen anrichten. Die Landbewohner haben in der Nähe ihrer Wohnungen sogen. Zyklonkeller gebaut, in die sie beim Herannahen des Sturmes flüchten.

**Kanst,** Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (80,758 qkm mit (1897) 93,656 Einw.) im sibir. Gouv. Jenisseisk, am Kan, 192 m ü. M., an der großen sibirischen Straße und an der Eisenbahn gelegen, hat Ackerbau, Gerberei, Talgsiederei, Pelzhandel und (1897) 7504 Einw. (meist Russen). In der Umgebung wird Ackerbau und Goldwäscherei betrieben.

**Kansu,** nordwestliche Provinz von China, grenzt im O. an Schensi, im S. an Sz'tschwan, im W. an das Gebiet des Kuku-Nor und Ostturkistan, im N. an die Mongolei, von der es durch die Große Mauer getrennt ist, und umfaßt 351,400 qkm mit 10,500,000 Einw. (30 auf 1 qkm). Die Provinz gehört im nordöstlichen Teil zum Nordchinesischen Tafelland (s. China, S. 35), das fast ausschließlich aus Schichten der Steinkohlenformation gebildet wird, aber von Löß eingedeckt ist; nur wenige Bergzüge ragen darüber auf, so der Liupinschan (Paß 2695 m), der ein südöstliches niedrigeres von einem nordwestlichen höhern Lößbecken scheidet. Der westliche Teil wird von den Bergketten des mittlern Kwenlun (s. d.) durchzogen, deren nördlichste, der Nanschan (s. d.), die südliche Grenze der schmalen Zone bildet, in der sich das Tafelland von K. nordwestlich nach Innerasien hineinerstreckt. Der südliche Teil wird vom Tsinlingschan und den südlich gegen Sz'tschwan anschließenden, sehr unwegsamen Hochgebirgen durchsetzt. Der Hwangho durchzieht den Nordwesten der Provinz von W. nach O., in scharfer Biegung nach N. sich wendend, und nimmt hier den Tauho, Tatungho u. a. auf. Die Provinz hat, mit Ausnahme des dürren nordwestlichen Zipfels und der Hochgebirge, schöne Wälder, Weiden und Felder, die mit Getreide, Tabak, Gemüse, Mohn bestellt werden. Die Fauna ist mannigfaltig, im nordwestlichen Teil finden sich aber von größern Säugetieren nur einige wilde Esel und Kamele. Das Klima ist kälter als das von Schensi. Im Lößgebiet baut man Weizen, Gerste, Hirse, Zwiebeln, Melonen, selbst Datteln. Die Gebirge enthalten Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Agalmatolith und Nephrit und reiche Steinkohlenlager, die aber stets nur örtliche Bedeutung haben werden. Die Bevölkerung besteht aus Tanguten, Mongolen, Chinesen (meist in den Städten) und dem kleinen mongoloiden Stamm der Dalden in der Nachbarschaft der Städte Siuing, Ujambu u. a. Religion ist meist der Islam, daneben Buddhismus; auch leben in der Provinz ca. 2400 Christen. Die Industrie beschränkt sich auf Fabrikation von Wollenstoffen, Teppichen und Papierwaren. Der Handel vertreibt namentlich Zeuge, Pferdehäute, Moschus, Rhabarber, Opium, Tabak, Drogen, Federn. In K. kreuzen sich zahlreiche Straßen aus Rußland, China, Turkistan, Tibet; die große, nach europäischem Vorbild erbaute Straße von Singan nach Lantschou, die Hauptverkehrsader nach Innerasien, ist eine der besten Chinas. Hauptstadt ist Lantschou (s. d.).

**Kant,** Immanuel, der einflußreichste Philosoph neuerer Zeit, geb. 22. April 1724 zu Königsberg i. Pr., gest. daselbst 12. Febr. 1804, Sohn eines Sattlermeisters, dessen Familie einer Tradition zufolge aus Schottland stammte, erhielt eine streng religiöse Erziehung und studierte seit 1740 an der Universität seiner Vaterstadt und zwar mit besonderm Eifer Mathematik (unter dem Wolffianer Knutzen), Physik und Philosophie. Die Frucht der Beschäftigung mit den beiden ersten Wissenschaften war Kants Erstlingsschrift »Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte« (Königsb. 1747). Nachdem er neun Jahre als Hauslehrer tätig gewesen war, erwarb er 1755 durch eine Dissertation: »De igne«, die Doktorwürde und in demselben Jahre durch die Verteidigung seiner Abhandlung »Principiorum primorum cognitionis metaphysicae novae dilucidatio« die Venia legendi. In seiner »Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels« (Königsb. 1755) antizipierte er in gewisser Weise die spätere Laplacesche Theorie von der Entstehung unsers Sonnensystems und versuchte die mechanische Theorie mit der teleologischen zu vereinigen. Sein philosophischer Standpunkt war in dieser ersten Periode noch der Wolffsche, bald lernte er aber englische Philosophen, insbes. Hutcheson und wohl auch Hume genauer kennen, so daß er sich zum Empirismus und Skeptizismus hinneigte und seine zweite Periode geradezu die empiristisch-skeptische genannt werden kann. Diesem Zeitraum gehören an die Schriften: »Der einzige mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daleins Gottes« (1765), die von Burke beeinflußten »Betrachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen« (1764), die »Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik« (1762) und besonders seine Preisschrift für die Berliner Akademie der Wissenschaften: »Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und Moral« (1763). Erst nachdem er 15 Jahre lang Privatdozent gewesen war und Rufe nach Erlangen und Jena aus Liebe zur Heimat ausgeschlagen hatte, ward ihm 1770 die ordentliche Professur der Logik und Metaphysik zuteil, die er mit der Verteidigung der Dissertation »De mundi visibilis atque intelligibilis forma et principiis« eröffnete. In ihr waren schon die Grundgedanken der transzendentalen Ästhetik z. T. auch die der transzendentalen Analytik enthalten und damit ein Teil der »Kritik der reinen Vernunft«, aber er neigt mit seiner Lehre vom mundus intelligibilis der alten Metaphysik wieder mehr zu als in den »Träumen eines Geistersehers«. Danach kann diese wichtige Schrift als Übergang zu seiner dritten Periode betrachtet werden. Es dauerte aber noch mehr als zehn Jahre, ehe sein lange überlegtes, zuletzt in vier Monaten ausgearbeitetes und zum Druck fertiggestelltes Hauptwerk: »Die Kritik der reinen Vernunft« (1781, 2. veränderte Aufl. 1787), ans Tageslicht trat, dem in kurzen Zwischenräumen die übrigen Hauptwerke: 1783 die »Prolegomena zu einer künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können«, 1785 die »Grundlegung zur Metaphysik der Sitten«, 1786 die »Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaften«, 1788 die »Kritik der praktischen Vernunft«, 1790 die »Kritik der

Digitized by Google

Urteilskraft«, 1793 die »Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft«, 1797 die »Metaphysischen Anfangsgründe der Rechtslehre« und die »der Tugendlehre«, 1798 »Anthropologie in pragmatischer Hinsicht«, nachfolgten. Kleinere Abhandlungen waren: »Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht«, »Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?« (beide 1784); die Aufsehen erregende Rezension von Herders »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« von 1785, die Herder übel aufnahm; »Mutmaßlicher Anfang der Menschengeschichte«; »Was heißt sich im Denken orientieren?«; »über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie« (1788); »Über das Mißlingen aller philosophischen Versuche in der Theodicee«(1791); »Über die Fortschritte der Metaphysik seit Leibniz und Wolff« (aus demselben Jahr); »über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis« (1793); »Das Ende aller Dinge«, »über Philosophie überhaupt« (beide von 1794); »Zum ewigen Frieden, ein philosophischer Entwurf« (1795); »Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton in der Philosophie« (1796); »Über ein vermeintes Recht, aus Menschenliebe zu lügen«, in der K. als strenger Wahrheitsfreund die Notlüge unbedingt verwirft, »Der Streit der Fakultäten«, worin die (in vielen Sonderdrucken, z. B. von Hufeland herausgegebene) Abhandlung enthalten ist: »Von der Macht des Gemüts, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein« (sämtlich 1798). Aus einem in Kants Nachlaß vorgefundenen Manuskript: »Vom Übergang von der Metaphysik zur Physik«, haben neuerlich Reicke und A. Krause Bruchstücke veröffentlicht. Kants Briefwechsel bietet viel zur Kenntnis seines Lebens und Charakters sowie seiner Lehre. Zu berücksichtigen sind auch Vorlesungen Kants, die zum Teil während seines Lebens, z. B. die Logik von Jäsche (Königsb. 1800), zum Teil lange nach seinem Tode, nämlich die Vorlesungen über die philosophische Religionslehre (aus dem Winter 1783/84) von Pölitz (Leipz. 1817, 2. Aufl. 1830), ferner die über Metaphysik (zum Teil aus dem Ende der 1770er Jahre, zum Teil wahrscheinlich aus dem Winter 1790/91) von Pölitz (Erf. 1821) herausgegeben wurden. Vgl. zu letztern Heinze, Vorlesungen Kants über Metaphysik aus drei Semestern (Leipz. 1894).

Kants System erregte bald nach dem Erscheinen der ersten Hauptwerke in allen Teilen Deutschlands sowie im Ausland das größte Aufsehen. In seinem Vaterland Preußen witterte man aber unter der Regierung Friedrich Wilhelms II., als der freisinnige Minister v. Zedlitz durch den vormaligen Prediger Wöllner (1788), den Urheber des Religionsedikts, ersetzt worden war, in K. einen gefährlichen Neuerer. Nach der Herausgabe seiner »Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft« erschien 1794 eine Kabinettsorder, die deren Verfasser wegen »Entstellung und Herabwürdigung des Christentums« einen Verweis erteilte und allen theologischen und philosophischen Dozenten der Königsberger Universität untersagte, über jenes Wert Vorlesungen zu halten. In einem Verantwortungsschreiben erklärte K., sich aller öffentlichen Vorträge über Religion auf dem Katheder und in Schriften enthalten zu wollen. Nach dem Tode Friedrich Wilhelms II., dem er dies Versprechen gegeben, glaubte er sich wieder berechtigt zu Äußerungen über Religion. Wie seine Schriften von einem weiten Umfang seiner Studien zeugen, war auch der Kreis seiner Vorlesungen, in denen er die Zuhörer zum Selbstdenken anregen wollte, ein sehr weiter: er las außer über die philosophischen Disziplinen, von denen er die Logik und die Metaphysik bevorzugte, auch über Mathematik, Physik, Mineralogie, physische Geographie, Anthropologie und Pädagogik. K. war von Person klein, kaum 5 Fuß groß, von schwachem Knochenbau und noch schwächerer Muskelkraft; seine Brust war sehr flach und fast eingebogen, der rechte Schulterknochen hinterwärts etwas verrenkt, womit der Befund bei der 1880 erfolgten Ausgrabung übereinstimmt (vgl. Bessel-Hagen, Die Grabstätte Kants, Königsb. 1881). Mit mehreren angesehenen Männern stand er in inniger und langjähriger Freundschaft. Den öffentlichen Gottesdienst hielt er, wie das Äußere der Religion überhaupt, für ein höchst wichtiges, dem Denker aber entbehrliches Staatsinstitut. Zum kunstgerechten Redner war er nicht gemacht; in sozialer und politischer Hinsicht war er ein entschiedener Vertreter der Freiheit, unterwarf sich jedoch in der politischen Ordnung den Befehlen der Obrigkeit, selbst gegen seine bessere Überzeugung. In seinem Hauswesen herrschte neben solider Einfachheit die größte Ordnung. Der Geselligkeit war er nicht abgeneigt. Unverheiratet, liebte er es, bei Tische einige Freunde bei sich zu haben. Sein Leben war das strengster Pflichterfüllung und Regelmäßigkeit. Die Berliner Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1763 zu ihrem Mitglied, die Petersburger 1794. Am 18. Okt. 1864 ward in Königsberg sein Standbild, das letzte Werk Rauchs, errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Philosophen I«.

Gesamtausgaben seiner Werke sind die von G. Hartenstein (Leipz. 1838—39, 10 Bde.), von K. Rosenkranz und F. W. Schubert (das. 1838—40, 12 Bde.), eine zweite »in chronologischer Folge« von G. Hartenstein (das. 1867—69, 8 Bde.) und die von Kirchmann (in der »Philosophischen Bibliothek«, Berl. 1868—1873, 8 Bde. und Supplement, mit Erläuterungen). Seit 1900 erscheint in Berlin eine neue Gesamtausgabe: »Kants gesammelte Schriften«, herausgegeben von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Sie soll über Abteilungen umfassen: die Werke, den Briefwechsel (besorgt von Reicke), den handschriftlichen Nachlaß (durch E. Adickes) und die Vorlesungen (durch M. Heinze). Bis jetzt sind 6 Bände erschienen, darunter der »Briefwechsel« (Bd. 10—12, 1900—02). Eine sehr brauchbare kritische Ausgabe der Hauptschriften besorgte Kehrbach (in Reclams Universal-Bibliothek). Auch sind mehrere Schriften Kants ins Lateinische, Französische (von Tissot, Barni, neuerdings von Andler u. Chavannes, Picavet, Lemonnier, Thamin) und ins Englische (von Hayward, Abbott, Max Müller, Mahaffy, Morris, Bernard, Watson, M. Campbell Smith u. a.) übersetzt worden.

### Kants Philosophie.

K. ging bei seinen philosophischen Untersuchungen der spätern, d. h. der kritischen Zeit aus von der Scheidung der Vermögen der menschlichen Seele (»des Gemüts«) in Erkenntnis-, Begehrungs- und Gefühlsvermögen. Hiermit hängt zusammen, daß er in Anlehnung an die Engländer dem Subjekt vornehmlich die Aufmerksamkeit zuwandte und dieses nach dem in ihm Gegebenen zu analysieren suchte, indem sich seine Philosophie nach den drei angegebenen Vermögen gliederte. Seine Absicht war, ein »Inventarium« dessen zu liefern, was jederzeit und von jedermann, also mit Allgemeinheit und Notwendigkeit (theoretisch) erkannt, (praktisch) gewollt und (ästhetisch) wohlgefällig oder mißfällig empfunden wird.

Digitized by Google

1) Kritik der reinen (theoretischen) Vernunft. K. selbst bezeichnete seine Philosophie als Kritizismus oder Kritik und setzte sie einerseits der Wolffschen, die er Dogmatismus, anderseits der Humeschen, die er Skeptizismus nannte, entgegen. Im Gegensatz zu jenem, welcher der menschlichen Vernunft die Fähigkeit, jenseit der sinnlichen Erfahrung gelegene Gegenstände zu erkennen, zuspracb, ohne die Erkenntniskraft geprüft zu haben, und im Gegensatz zu diesem, der ebenfalls ohne Prüfung der menschlichen Erkenntniskraft alle über den Erfahrungskreis hinausgehende Erkenntnis leugnete, untersuchte K. vor allen Dingen Umfang, Grenzen und Ursprung der menschlichen Erkenntnis, und indem er unter reiner Vernunft die von aller Erfahrung unabhängige Vernunft versteht, ist ihm Kritik der reinen Vernunft eine Prüfung, wie weit die menschliche Vernunft ohne alle Erfahrung in der Erkenntnis kommt, ist sie eine Kritik des Rationalismus, wie dieser namentlich von Wolff vertreten war. Zeigt sich, daß unser Erkenntnisvermögen auf solche Gegenstände, die jenseit der sinnlichen Wahrnehmbarkeit liegen, gar nicht angelegt ist, so wäre es eitler Wahn, von ihm eine Erkenntnis solcher zu erwarten. Gerade diejenigen Objekte der Erkenntnis, die nach Wolff zum wesentlichen Inhalt der theoretischen Philosophie (Metaphysik) gehören, nämlich: Seele, Welt und Gott, die Gegenstände der rationalen Psychologie, Kosmologie und Theologie, wurden infolge der Kantschen Kritik der Vernunft tranzendent, d. h. fielen über die Grenze reiner Vernunfterkenntnis hinaus. Und zwar aus folgendem Grunde: Da alles Erkennen im Urteilen besteht, so hängt die Möglichkeit des erstern notwendig von der Beschaffenheit des letztern ab. Nun ist aber jedes Urteil entweder von der Art, daß das Prädikat im Subjekt schon ganz oder teilweise enthalten (ganze oder teilweise Wiederholung des Subjekts) ist, oder derart, daß das Gegenteil der Fall ist, das Prädikat zum Subjekt etwas Neues hinzubringt. Urteile erstrer Art nennt K. (wie vor ihm schon Hume) analytische, letzterer Art synthetische, jene auch bloße Erläuterungs-, diese dagegen Erweiterungsurteile. Erstere sind zwar richtig, aber nicht von Bedeutung, da sie die Erkenntnis nicht erweitern, letztere dagegen, da auf ihnen aller Fortschritt im Wissen beruht, höchst wichtig, aber, wenn nicht bekräftigende Umstände hinzutreten, von zweifelhafter Richtigkeit. Da in ihnen das Prädikat zum Subjekt hinzukommt, ohne in diesem enthalten zu sein, so muß irgend ein äußeres Zeugnis gegeben sein, daß dem Subjekt dieses Prädikat auch wirklich angehört. Ein solches liegt, wo der Gegenstand ein sinnlich wahrnehmbarer ist, in der sinnlichen Anschauung, die Subjekt und Prädikat verbunden zeigt: »die Rose ist rot«. Solche synthetische Urteile nennt K. a posteriori, weil sie durch eine sinnliche Anschauung bekräftigt sind. Wo dagegen der Gegenstand kein sinnlich wahrnehmbarer ist, da ist keine Überzeugung durch Augenschein möglich, und solche Urteile, die K. synthetische a priori nennt, bleiben notwendig ungewiß. Dies sind aber solche, durch die sich das Wissen aus reiner Vernunft erweitert, so daß die Hauptfrage bei der Kritik der reinen Vernunft lautet: »Wie sind synthetische Urteile a priori möglich?«, die sich wieder in die drei besondern gliedert: 1) Wie ist reine Mathematik möglich? 2) Wie ist reine Naturwissenschaft möglich? 3) Wie ist Metaphysik überhaupt möglich? Die beiden ersten Fragen setzen voraus, daß es reine Mathematik und reine Naturwissenschaft gibt, daß also Wissenschaften ohne alle Erfahrung zustande kommen. Bei der Metaphysik, die sich allerdings auch aus reiner Vernunft aufbauen soll, muß es noch zweifelhaft bleiben, ob sie eine Wissenschaft sei. Als selbstverständlich, also ohne Beweis, wird von K. angenommen, daß strenge Notwendigkeit und Allgemeinheit sich nie aus Erfahrung, sondern nur unabhängig von aller Erfahrung, aus der menschlichen Seele oder dem Bewußtsein überhaupt gewinnen lasse, daß alle aus der Erfahrung geschöpften Urteile nur komparative (induktive) Allgemeinheit besitzen könnten. Freilich fängt nach K., der hierin mit den Empiristen übereinstimmt, alle unsre Erkenntnis mit der Erfahrung an, damit sei aber noch nicht gesagt, daß sie auch nur aus der Erfahrung entspringe. Denn es könnte wohl möglich sein, daß unsre Erfahrungserkenntnis zusammengesetzt sei »aus dem, was wir durch Eindrücke empfangen, und aus dem, was unser eignes Erkenntnisvermögen (durch sinnliche Eindrücke bloß veranlaßt) aus sich selbst hergibt«, welchen Zusatz aus jenem Grundstoff zu unterscheiden freilich nicht leicht sei. So wird mit jenen erwähnten drei Fragen die nach den Bestandteilen der Erfahrung oder eine Theorie der Erfahrung in Verbindung gebracht. Die auf die Entdeckung des von aller Erfahrung unabhängigen, aber zugleich aller Erfahrung zugrunde liegenden (apriorischen) Elements gerichtete Untersuchung nennt K. tranzendental, und insofern seine Kritik sich mit solcher beschäftigt, nennt er sie auch Tranzendentalphilosophie oder tranzendentalen Idealismus. Da dies apriorische Element von aller Erfahrung unabhängig ist, so wird es von dem erfahrenden Subjekt (und zwar von jedem Individuum der Menschheit auf gleiche Weise) zu dem von den äußern Eindrücken abhängigen Element der Erfahrung hinzugebracht, so daß jenes den sich gleichbleibenden, dieses dagegen den veränderlichen Faktor der Erfahrung ausmacht, die dann das Produkt beider ist. Jenen, den apriorischen Faktor, nennt K. die Form, diesen, den aposteriorischen Faktor, der einem uns nur durch seine in uns hervorgebrachten Wirkungen, die Sinnesempfindungen, bekannt werdenden, jenseit des Subjekts liegenden Dinge, dem Ding an sich, entstammt, die Materie aller Erfahrung. Erstere, weil dem Subjekt angehörig, macht das idealistische, im weitern Sinne rationalistische, letztere, weil auf ein von dem Subjekt verschiedenes Ding bezogen, das realistische Element von Kants Philosophie aus. An diese beiden Elemente haben nachher die entgegengesetzten Richtungen der Nachfolger Kants angeknüpft, an das idealistische: Fichte, Schelling, Hegel, an das realistische: Herbart, Schopenhauer. Um die apriorischen Elemente des Erkenntnisvermögens aufzudecken, werden in der »Kritik der reinen Vernunft« die drei Teile des Erkenntnisvermögens, Sinn, Verstand, Vernunft, nacheinander vorgenommen und auf die apriorischen Bestandteile, die in denselben enthalten sein mögen, geprüft.

Da zeigt es sich, daß als sogen. reine oder aprioriscbe Anschauungsformen des Sinnes oder der Sinnlichkeit die des Raumes und der Zeit, des Nebeneinander und des Nacheinander, anzunehmen sind. Durch sie werden vom wahrnehmenden Subjekt räumliche und zeitliche Anordnung in das Chaos sinnlicher Empfindungen »hineingeschaut« und dieses dadurch in eine Welt räumlich und zeitlich verbundener und geschiedener Erscheinungen verwandelt. Letztere machen daher das eigentliche Objekt des Sinnes aus, und durch sie wird dem sonst ganz leeren Verstand Stoff zu weiterer Verarbeitung geliefert. Dieses

Digitized by Google

sinnliche Anschauen macht auch zugleich sinnliche Erkenntnis durch synthetisch-aposteriorische Urteile möglich, indem es die zur Verknüpfung des Prädikats mit dem Subjekt nötige sinnliche Anschauung liefert. Das reine Anschauen dagegen ist dasjenige, das mathematische Erkenntnis durch synthetisch-apriorische Urteile möglich macht, indem es die zur Verknüpfung des Prädikats mit dem Subjekt nötige Anschauung liefert, die hier, wo es sich um nichtsinnenfällige Objekte handelt, keine sinnliche sein darf. Demjenigen Abschnitt der Kritik, in dem es sich um die Entdeckung der apriorischen Elemente der Sinnlichkeit (Raum und Zeit) handelt, hat K. deshalb den Namen: transzendentale Ästhetik (Wahrnehmungslehre) gegeben. Und hiermit ist die Frage beantwortet, wie reine Mathematik möglich sei, nämlich nur unter der Voraussetzung der reinen Anschauungsformen von Raum und Zeit. Die nächste Folge aus dieser von K. behaupteten »Idealität« von Raum und Zeit ist die, daß beide auf das, was unabhängig von ihnen ist, das Ding an sich, keine Anwendung finden können, dieses also gar nichts mit Raum und Zeit zu tun hat. Unsre gesamte Erkenntnis bleibt auf die Erscheinungswelt (phaenomenon im Gegensatz zur »intelligibeln«, noumenon, unter der das Ding an sich verstanden wird) beschränkt. Wie Raum und Zeit die apriorischen Formen des Sinnes, so stellen zwölf ursprüngliche Urteilsformen die apriorischen Funktionen des Verstandes und drei ursprüngliche Schlußformen diejenigen der (theoretischen) Vernunft dar. Wie durch Raum und Zeit die unverbundenen Sinnesempfindungen zu Anschauungen, so werden durch die verschiedenen Verstandesfunktionen die unverbundenen Sinnesvorstellungen in ebenso vielfacher Weise zu Begriffen und durch die verschiedenen Schlußfunktionen die unverbundenen Verstandesbegriffe in ebenso vielfacher Weise zur Einheit, zu Ideen zusammengefaßt. Jeder der zwölf apriorischen Verstandesfunktionen, der Urteilsformen, entspricht ein reiner Verstandesbegriff (Stammbegriff, Kategorie), jeder der drei apriorischen Vernunftfunktionen eine reine Vernunftidee. Wie Raum und Zeit apriorisch sind, so auch die Kategorien, nämlich: Allheit, Vielheit, Einheit, die der Quantität, Realität, Negation, Limitation, die der Qualität, Substanz und Inhärenz, Kausalität, Wechselwirkung, die der Relation, Wirklichkeit, Möglichkeit, Notwendigkeit, die der Modalität unterstehen. Ebenso apriorisch sind die Ideen: die der Seele, die der kategorischen, der Welt, die der hypothetischen, der Gottheit, die der disjunktiven Schlußform entsprechen. Die Deduktion der Kategorien als apriorischer Verstandes- und die der Ideen als apriorischer Vernunftfunktionen bildet zusammen die transzendentale Logik, die wieder in die transzendentale Analytik (Verstandes-) und transzendentale Dialektik (Vernunftlehre) zerfällt. Aus den Kategorien leiten sich wieder Grundsätze des reinen Verstandes ab, d. h. die Regeln des objektiven Gebrauchs der Kategorien; ein solcher Grundsatz ist z. B.: Alle Veränderungen geschehen nach dem Gesetz der Verknüpfung von Ursache und Wirkung. Diese Grundsätze liegen aller Erfahrungserkenntnis zugrunde, bilden eine reine Wissenschaft, so daß hiermit die zweite Frage erledigt ist, wie reine Naturwissenschaft möglich sei. Zugleich sind nun die Elemente der Erfahrung angegeben: die reinen Anschauungsformen, die reinen Verstandesformen und die Materie, die in die Anschauungsformen kommt, damit eine Anschauung daraus wird, d. h. die Empfindung, die, als auf Affektion beruhend, »ein Ding an sich« voraussetzen läßt, über dessen Qualität wir freilich gar nichts aussagen können, weder daß es eins, noch daß es vieles, weder daß es Substanz, noch daß es Ursache sei (wenn letztere ihm abgesprochen wird, so liegt allerdings ein Widerspruch vor zu der Notwendigkeit, daß es affiziert). Zugleich finden aber die Erkenntnisformen nur Anwendung auf die Erscheinungsobjekte, nicht auf Transzendentes. Auf solches sie aber doch zu beziehen, wird der Mensch durch seine ganze Anlage genötigt, so daß Metaphysik nicht nur möglich, sondern wirklich ist, und hiermit die dritte oben erwähnte Frage beantwortet ist. Freilich kommen hierbei nur Sophistikationen der Vernunft zustande, da den Ideen nur regulative, nicht konstitutive Bedeutung zukommt. Der Schluß von der Idee der Seele auf deren Existenz ist ein »zwar unvermeidlicher«, aber nichtsdestoweniger ein Fehlschluß (»Paralogismus der reinen Vernunft«). Der Versuch, der Idee der Welt Realität beizulegen, führt unter jedem der vier möglichen Hauptgesichtspunkte auf eine Antinomie, d. h. auf ein Paar einander ausschließender Gegensätze, von denen jeder sich mit gleich guten Gründen bejahen und verneinen läßt, z. B.: die Welt hat einen Anfang in der Zeit und Grenzen im Raum, und: sie hat beides nicht. Die für die Realität der Gottesidee möglichen oder doch wenigstens bisher versuchten Beweise: der ontologische, kosmologische und physiko-teleologische, sind sämtlich irrig. Dieses Ergebnis der »Kritik der reinen Vernunft«, das von der gesamten Welt außer uns, von der absoluten, nur das raum- und zeitlose Ding an sich und auch dieses nur nach seiner Existenz, nicht nach seiner uns gänzlich unbekannt bleibenden Qualität übrigläßt, ist es, das K. bei seinen Zeitgenossen den Beinamen des »Alleszermalmers« verschafft hat. Hiermit ist die alte dogmatische Metaphysik, wiewohl sie ihren Grund in der menschlichen Anlage hat, gestürzt, und als Wissenschaft hat nur die kritische Metaphysik, d. h. die Kritik, Geltung.

2) Kritik der (reinen) praktischen Vernunft. K. hatte so die wichtigsten Gegenstände unsrer ganzen Forschung dem Streite der Meinungen auf dem Gebiete der Erkenntnis enthoben, er mußte das Wissen aufheben, um für den Glauben Platz zu machen, den er für wichtiger hielt als das Wissen, und dem er hiernach einen hervorragenden Platz in seiner Philosophie einräumte. Er gewann ihn seiner Ansicht nach mit Sicherheit auf dem Gebiete der praktischen Vernunft, von dem auch die Gegenstände der natürlichen Religion abhängig sind. Wie die Kritik der reinen Vernunft auf die Entdeckung des a priori im Erkenntnis-, so geht die der praktischen auf die Auffindung des a priori im Begehrungsvermögen aus. Wie ohne Allgemeinheit und Notwendigkeit kein wirkliches Wissen, so ist ohne Allgemeingültigkeit kein wirklich tugendhaft zu nennendes Wollen möglich. Das Wollen, das als gut anerkannt werden soll, muß daher von der Beschaffenheit sein, daß es ohne Widerspruch allgemein werden könnte. Daraus erhellt, daß die Lust oder der eigne Vorteil niemals als Prinzip einer Sittenlehre gelten kann, weil sowohl jene als dieser nur individuelle Geltung besitzen. Wie nicht der Inhalt, sondern die Form Allgemeinheit und Notwendigkeit auf dem Gebiete des Wissens möglich macht, so entscheidet nicht der Inhalt, sondern die Form (die Allgemeingültigkeit der Maxime) des Wollens, ob es als solches gut sei. Das sittliche Wollen schließt jedes

Digitized by Google

andre Motiv als die erkannte Pflichtmäßigkeit aus; der kategorische Imperativ, wie K. die Forderung des Sittengesetzes bezeichnete, ist unbedingt, ein Sollen, das von jeder Rücksicht auf Sein oder Seinkönnen unabhängig ist. Er lautet: »Handle so, daß die Maxime (der subjektive Grundsatz) deines Willens zugleich als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne«.

Durch die Reinheit der sittlichen Triebfedern dem materiellen Eudämonismus und Hedonismus gegenüber hat K. erhebend und läuternd auf seine Zeitgenossen und die spätern Geschlechter gewirkt. Seine Abneigung gegen die Glückseligkeit als Beweggrund der Sittlichkeit war so groß, daß selbst Schiller fand, Kants Rigorismus »schrecke die Grazien zurück«. Geschieht eine Handlung zwar dem Gesetz gemäß, aber nicht rein um des Gesetzes willen, so ist bloße Legalität, nicht Moralität vorhanden. Als höchstes Gut, nach dem der Mensch strebt oder streben soll, ist freilich die Verbindung von Tugend und Glückseligkeit zu betrachten, womit dem Eudämonismus doch ein gewisses Recht eingeräumt ist. Da nun die sinnliche Welt weder die Tugend in ihrer Vollendung, noch die Glückseligkeit in ihrer höchsten Potenz gewährt, noch auch beide hier immer verbunden vorkommen, so macht die praktische Vernunft folgende Postulate: Zur Erreichung der höchsten Tugend wird die Unsterblichkeit gefordert, zur Verwirklichung der Verbindung der höchsten Glückseligkeit mit der vollendetsten Tugend, d. h. zur Realisierung des höchsten Gutes, aber ist das Dasein Gottes notwendige Bedingung. Wenn also das höchste Gut verwirklicht werden soll, so muß die Unsterblichkeit der Seele und mit ihr ein unendliches Fortschreiten zu höherer Vollendung und Heiligkeit vorausgesetzt werden; es muß ferner ein Wesen geben, das die gemeinsame Ursache der natürlichen und sittlichen Welt ist und Tugend und Glückseligkeit in ein entsprechendes Verhältnis zu setzen vermag. Ein solches Wesen ist aber Gott. Auch die Idee der Freiheit entwickelt sich aus der praktischen Vernunft. Sie leitet ihre Realität ab aus der Gültigkeit des moralischen Gesetzes überhaupt: du sollst, also kannst du, sonst wäre das Sollen etwas Widersinniges. Frei ist der Mensch als intelligibles Wesen, als Ding an sich, soweit er aber als Erscheinung angesehen wird, ist er der Notwendigkeit unterworfen. Diese drei Ideen, unlösbare Aufgaben für die theoretische, gewinnen Boden im Gebiet der praktischen Vernunft. Auch jetzt aber sind sie nicht theoretische Dogmen, sondern praktische Postulate, notwendige Voraussetzungen des sittlichen Handelns; als solche haben sie für das Subjekt Gewißheit, um so mehr, als die praktische Vernunft, wo sie mit der theoretischen in Widerstreit kommt, den »Primat« hat. Diesen Ansichten entsprechen auch die Grundsätze über Religion, die K. in der Schrift »Religion innerhalb der Grenzen der reinen Vernunft« niedergelegt hat. Der Grundgedanke ist hier die Zurückführung der Religion auf Moral. Die religiöse Gesinnung besteht in der Erkenntnis unsrer Pflichten als göttliches Gebot. Je reifer die Vernunft wird, um so entbehrlicher werden die statutarischen Satzungen des Kirchenglaubens.

3) Kritik der Urteilskraft. Wie die beiden vorangegangenen Kritiken die apriorischen Elemente des Erkenntnis- und Begehrungsvermögens, so deckte die dritte, die Kritik der Urteilskraft, jene des Mittelgliedes zwischen beiden, des Gefühlsvermögens oder, wie K. es nennt, der Urteilskraft, auf. Gegenstand dieser letztern ist der Begriff der Zweckmäßigkeit der Natur und zwar sowohl der ästhetischen als der teleologischen Zweckmäßigkeit. Die ästhetische Zweckmäßigkeit, welche die Dinge subjektiv für uns haben, entfaltet sich in den Begriffen des Schönen und des Erhabenen. Schön ist das, was durch seine mit dem menschlichen Erkenntnisvermögen übereinstimmende Form ein uninteressiertes, allgemeines und notwendiges Wohlgefallen erregt; das Erhabene gefällt unmittelbar durch den Widerstand gegen das Interesse der Sinne. Die teleologische Zweckmäßigkeit bezieht sich auf das Verhältnis der Dinge unter sich und ist entweder eine äußere und zufällige oder eine innere, in dem Organismus des Dinges bedingte und notwendige. Ob der Natur an und für sich innere Zweckmäßigkeit zukomme oder nicht, können wir nicht bestimmen; wir behaupten nur, daß unsre Urteilskraft die Natur als zweckmäßig ansehen müsse. Wir schauen den Zweckbegriff in die Natur hinein, indem wir gänzlich dahingestellt sein lassen, ob nicht vielleicht ein andrer Verstand, der nicht denkt wie der unsrige, zum Verständnis der Natur den Zweckbegriff gar nicht nötig hat. Gäbe es einen Verstand, der im Allgemeinen das Besondere, im Ganzen die Teile mit Bestimmtheit erkennen könnte, so würde ein solcher die ganze Natur aus einem Prinzip begreifen, den Begriff des Zweckes nicht brauchen.

Kants Hauptwerk blieb einige Jahre hindurch ziemlich unbeachtet, bis die »Briefe über die Kantsche Philosophie« von Reinhold (s. d.), die zuerst (seit 1786) in Wielands »Deutschem Merkur« erschienen, die Denker- und Leserwelt für K. gewannen. Als Gegner Kants traten auf die Popularphilosophen Feder, Garve, Tiedemann, der Wolffianer Eberhard, Herder, dessen »Metakritik« (Leipz. 1799) und »Kalligone« (Berl. 1800) von keinem tiefen Verständnis Kants zeugen, der »Glaubensphilosoph« F. H. Jacobi und der Skeptiker G. E. Schulze (»Aenesidemus«, Helmst. 1792), Sal. Maimon, Beck, Bardili u. a. Als Anhänger Kants machten sich außer Reinhold zuerst Joh. Schulze (durch »Erläuterungen zu Kants Kritik«, Königsb. 1791; neu hrsg. von Hafferberg, Jena 1897), Jakob, Erhard Schmid, auf dem Gebiete der Religionsphilosophie: Heidenreich, Tieftrunk, Wegscheider u. a., auf dem der Logik: Kiesewetter, Hoffbauer, Krug, Maaß, Fries, auf dem der Psychologie: Maaß, Fries, auf dem der Ästhetik: Schiller, Bouterwek, auf dem der Geschichte der Philosophie: Tennemann, Buhle, Wendt u. a. bemerklich. Indirekt sind fast alle nach K. Philosophierenden durch ihn beeinflußt worden. Fichte hielt sich anfänglich selbst für einen Kantianer, Herbart nannte sich einen Kantianer »vom Jahre 1828«, Schopenhauer erkannte von allen seinen Vorgängern nur K. als seinen Lehrer an. Eine Geschichte der Kantschen Philosophie hat Rosenkranz im 12. Band seiner Ausgabe der Werke Kants geliefert. Nach der Abwendung von der Hegelschen Schule und dem Mißerfolg der positiven Philosophie Schellings kehrte das philosophische Interesse vielfach zu K. als dem ursprünglichen Ausgangspunkt der neuern deutschen Philosophie zurück, und es begann ein erneutes, z. T. philologisch vertieftes Studium seiner Werke. Eine Reaktion zugunsten der Kantschen idealistischen Erkenntnistheorie ging von den Naturforschern, insbes. von den Physiologen aus der Schule des eifrigen Verehrers Kants, Johannes Müller, aus, an der Helmholtz u. a. sich beteiligten. Sehr viel Arbeit hat man der Erläuterung und Erneuerung Kants gewidmet, wie die zahlreichen Schriften neuerer Zeit, hauptsächlich über dessen Erkenntnistheorie, von Cohen, Paul-

Digitized by Google

sen, R. Zimmermann, Stadler, Hölder, Volkelt, Thiele, Laas, Frederichs, Zeller, Pünjer, Witte, Romundt, Laßwitz, Schweitzer, Meiser u. a., der von Vaihinger zur Säkularfeier des »Kritik der reinen Vernunft« begonnene »Kommentar« (Bd. 1, Stuttg. 1881; Bd. 2, 1892) und Arnoldts »Kritische Exkurse im Gebiete der Kantforschung« (Königsb. 1894), beweisen. Vgl. auch die von Vaihinger, seit 1904 zusammen mit Bauch herausgegebene Zeitschrift »Kantstudien« (Hamb. 1896 f., seit 1899 in Berlin).

Literatur. Das Leben Kants haben geschildert: Borowski, Darstellung des Lebens und Charakters Kants (Königsb. 1804), Wasianski, K. in seinen letzten Lebensjahren (das. 1804), Jachmann, J. K., geschildert in Briefen (das. 1804), vgl. hierzu A. Hoffmann, Immanuel K., ein Lebensbild nach Darstellungen der Zeitgenossen (Halle 1902); Schubert (im 11. Bd. der Rosenkranzschen Gesamtausgabe); Reicke, Kantiana (das. 1860); Saintes, Histoire de la vie et de la philosophie de K. (Par. 1844); Stuckenberg, The life of Immanuel K. (Lond. 1882); Arnoldt, Kants Jugend und die fünf ersten Jahre seiner Privatdozentur (Königsb. 1882).

Über Kants Philosophie vgl. Chalybäus, Historische Entwickelung der spekulativen Philosophie von K. bis Hegel (Leipz. 1837, 5. Aufl. 1860); Kuno Fischer, Immanuel K. (Mannh. 1860, 2 Bde.; 4. Aufl., Heidelb. 1898—99); B. Erdmann, Kants Kritizismus in der 1. und 2. Auflage der »Kritik der reinen Vernunft« (Leipz. 1877); Fried. Paulsen, K. Sein Leben und seine Lehre (Stuttg. 1898, 4. Aufl. 1904); Kronenberg, K., sein Leben und seine Lehre (3. Aufl., Münch. 1905). Zur Feier des 100jährigen Todestags Kants ist eine große Anzahl Reden, Aufsätze, kleinere Schriften erschienen, darunter »Zur Erinnerung an J. K.«, hrsg. von der Universität Königsberg (Halle 1904). Über seine Schule vgl. außer obigem Werk von Rosenkranz noch: K. Fischer, Die beiden kantischen Schulen in Jena (Stuttg. 1862); Liebmann, K. und die Epigonen (das. 1865). Von nichtdeutschen Werken seien erwähnt: Villers, La philosophie de K. (Metz 1801); Cousin, Leçons sur la philosophie de K. (Par. 1842, 4. Aufl., 1864); Desdouits, La philosophie de K. (das. 1875); Adamson, Philosophy of K. (Lond. 1879; deutsch, Leipz. 1880); Caird, The critical philosophy of I. K. (Lond. 1889, 2 Bde.); Cantoni, Emanuele K. (Mail. 1879—84, 3 Bde.); Seth, The development from K. to Hegel (Lond. 1882); Ruyssen, K. (Par. 1900). Die sonstige reiche Kant-Literatur s. bei Überweg-Heinze, Grundriß der Geschichte der Philosophie, Bd. 3 (9. Aufl., Berl. 1901).

**Kántabrer** (Cantabri), altes iberisches Volk in Nordspanien, dessen rauhes Gebirgsland westlich von den Asturiern, östlich von den Vaskonen begrenzt wurde. Sie wurden von Augustus durch den kantabrischen Krieg (25—19 v. Chr.) unterjocht. Nach ihnen wurde der Biscayische Meerbusen das Kantabrische Meer genannt.

**Kantabrisches Gebirge,** allgemeine Bezeichnung des Küstengebirges von Nordspanien (s. Karte »Spanien«), das, zum pyrenäischen System gehörig, im S. der Bidassoamündung beginnt und sich als ein mächtiger, reichgegliederter Gebirgszug in der Richtung nach W. bis zum Paß von Leitariegos unfern der Quellen des Sil erstreckt. Das Gebirge, das in einen östlichen kantabrischen und einen westlichen asturischen Zug eingeteilt wird, besteht fast durchweg aus zwei Parallelketten, nämlich aus dem Hauptgebirgszug, der Fortsetzung der Pyrenäenkette, und aus der viel niedrigern Küstenkette. Der östlichste Teil der Hauptkette wird gegen S. durch die Hochebene von Vitoria (Plateau von Alava) von der parallel streichenden Sierra de Andia geschieden, welche die nördliche Begrenzung der zum Ebrobassin abfallenden Terrasse vom Navarra bildet. Bis zum tief eingeschnittenen Quertal der Besaya, durch das die Eisenbahn von Madrid nach Santander führt, besteht das Gebirge fast gänzlich aus Schichten der Kreideperiode, besonders aus Kalk. Das Gebirge ist in diesem Teile wild und schroff, aber nicht von beträchtlicher Höhe. Die höchsten Gipfel sind hier: die Peña de Amboto (1358 m), die wegen ihrer Höhlen und ihres Pflanzenreichtums berühmte Peña de Gorbea (1538 m) und der Monte Valnera (1718 m). Bedeutend höher schwillt die westliche Hälfte des Gebirges an. Zu beiden Seiten des Besayatales besteht dasselbe aus Buntsandstein und andern Sedimenten der Trias; an diese schließt sich westlich eine mächtig entwickelte Formation von Jurakalk an, welche die reiche Kohlenflöze enthaltenden Steinkohlengebirge Asturiens überlagert. Der Jurakalk bildet die erhabensten Gipfel des Gebirges, die Peña Prieta (2531 m) und nordwestlich die das ganze Jahr mit Schnee bedeckten Picos oder Peñas de Europa (Torre de Cerredo 2678 m, Peña Vieja 2665 m). Im weitern Verlaufe des zwischen Asturien und Leon gelegenen Gebirgszuges erheben sich die Picos de Mampodre (2084 m), die Peña de Gulazones (1980 m) im O. des Passes von Pajares (1363 m), über den die Straße und, in einem Tunnel, die Eisenbahn (bis 1283 m) von Leon nach Oviedo führt, die Peña Ubiña (2302 m) und die Peña Rubia (1930 m). Dieses westliche Stück der asturischen Kette besteht aus devonischen Schiefern und Kalken. Vom Besayatal bis zu den Quellen des Sil entsendet die kantabrisch-asturische Kette nord- und südwärts eine Menge von Querjochen, die südlichen verbreitern sich oft in terrassenförmig abgedachten Plateaus. Solche von steilen festigen Rändern oder Felsenmauern umgürtete Plateaus heißen Parameras. Die asturische Kette enthält auch viele Alpenseen, die in der eigentlichen kantabrischen Kette gänzlich fehlen. An den Quellen des Sil teilt sich die Hauptkette in zwei Züge. Der eine von der Peña Rubia gegen SW. streichende Zug wird bei Luiroga vom Sil durchbrochen und erstreckt sich bis in die galicische Provinz Orense hinein, wo er sich zu einem rauhen Bergland ausbreitet, das den Raum zwischen den Flüssen Minho und Limia ausfüllt und sich südwestwärts stufenförmig zur portugiesischen Küste abdacht. Nördlich vom Durchbruchstal des Sil erreicht diese Kette in der Sierra de Picos noch 2004 m. Der zweite, gegen S. gerichtete Ast, die leonesische Kette, beginnt mit der schneebedeckten Sierra de Fistredo, wendet sich beim Teleno (2188 m) westwärts, löst sich in parallele, ostwestlich streichende Gebirgsketten auf und bildet ein reichgegliedertes, west- und südwärts sich absenkendes Bergland, das in der nordportugiesischen Bergterrasse seine Fortsetzung findet. Gleich der leonesischen Kette löst sich auch die asturische westwärts in eine vielverzweigte Bergterrasse auf, die den größten Teil Galiciens einnimmt, nicht über 1200 m erreicht und so wie das leonesische Gebirge größtenteils aus Granit zusammengesetzt ist. Fast das ganze Kantabrische Gebirge hat eine üppige Vegetation, die z. T. in dichten Laubholzwäldern besteht; nur im W. kommt Nadelholz vor. Der Gebirgszug wird außer von zahlreichen Fahrstraßen von fünf Eisenbahnen überschritten.

Digitized by Google

**Kantábrisches Meer,** Teil des Atlantischen Ozeans, an der Nordküste Spaniens.

**Kantakuzēnos,** griech. Fürstenfamilie, die im 14. Jahrh. den byzantinischen Thron bestieg, unter den Osmanen zu den vornehmsten Fanariotenfamilien gehörte und sich auch in Rußland und Rumänien (s. Cantacuzino) ausbreitete. Ihre namhaftesten Glieder sind:

1) Johannes, als Kaiser von Byzanz Johannes VI. (1341—55), s. Johannes 6), S. 283.

2) Matthias, Sohn des vorigen, wurde von seinem Vater 1353 zum Kaiser und Mitregenten erhoben, setzte nach dessen Abdankung den Kampf gegen Johannes V. Paläologos (s. Johannes 5) fort, wurde aber 1357 von den Serben gefangen genommen, an Johannes V. ausgeliefert und mußte abdanken; er starb 1383.

3) Manuel, Bruder des vorigen, erhielt durch seinen Vater 1348 die Statthalterschaft im Peloponnes, behauptete sich dort nach dessen Sturz (1355) und wurde von Johannes V. als Despot von Mistíthra anerkannt. Er gab den Anstoß zu der massenhaften Einwanderung von Albanesen nach der verödeten Morea. Er starb 1380.

4) Georg und Alexander, zwei Brüder, einem nach Rußland ausgewanderten Zweige der Familie angehörig, standen in russischen Kriegsdiensten und folgten als Mitglieder der Hetärie 1821 dem Fürsten Alexander Ypsilantis in die Moldau. Georg wurde Stabschef bei Ypsilantis, befehligte dann in Jassy und kehrte nach der Katastrophe Ende Juni nach Rußland zurück. Er starb 1857. Alexander, Ende April 1821 von Ypsilantis nebst dessen Bruder Demetrios nach Morea geschickt, schiffte sich in Triest ein und landete 19. Juni in Hydra, übernahm die Leitung der Kriegsangelegenheiten und bildete ein Korps Freiwilliger. Am 20. Juni begab er sich nach dem Peloponnes, nahm 4. Aug. die Festung Malvasia und zog dann vor Tripolizza, das er an der Spitze albanischer Krieger berennen half. Das Anerbieten der Kandioten, ihn zu ihrem Oberhaupt zu wählen, schlug er aus. Später erteilte ihm der Senat den Auftrag, die Bitte der griechischen Nation um russischen Schutz nach Petersburg zu überbringen; da er aber keine Pässe erhalten konnte, so blieb er in Dresden. 1828 kehrte er nach Griechenland zurück. Er starb 1841. Von ihm sind die »Briefe eines Augenzeugen der griechischen Revolution vom Jahr 1821 ꝛc.« (Halle 1824).

**Kantalupe,** s. Melone.

**Kantár** (Kintál, ital. Cantaro), das türkische Zentnergewicht von verschiedener Größe, je nach Ort und Ware: in Konstantinopel früher 100 Rottel = 56,006 kg und meistens zu 44 Oken gerechnet, seit 1874 K. á'charṭ (K.-i-scherif) = 100 kg geseßlich; in Serbien wie jener gleich dem Wiener Zentner angenommen; der neue griechische zu 45 Oken = 56,25 kg, der frühere von Syra zu 44 alten Oken = 56,448 kg. Der K. von Smyrna wog 45 Oken = 57,386 kg, der gewöhnliche von Aleppo u. Beirut 180 Oken, der große von Damaskus 100 Beiruter Rottel = 255,028 kg, der kleine 100 Damasker Rottel, $^3/_4$ so viel, der K. von Bagdad 45 Rottel = 181,79 kg, der persische oder die Kamellast für den Verkehr mit Kleinasien 30 Karawen-Man = 220,32 kg, der vom Hedschas $^9/_{10}$ des Snakimer = 118,218 kg. In Ägypten gab man dem K. 36—100 gewöhnliche Oken zu 1,235 kg; der von Tripolis hat 40 Oken = 48,832 kg, aber für Eisen 5 mal und in Benghasi $1^1/_4$ mal so viel, der K. Attári von Tunis 2 Quintal zu 50 Rottel = 50,688 kg, der alte algerische K. Attári 100 Krämerpfund = 54,608 kg. Vgl. Cantaro.

**Kantara, El** (El Kantarat el Chazne, d. h. »die Brücke des Schatzes«), Ort auf der gleichnamigen Landenge in dem ägypt. Gouvernorat Kanal am Ostufer des Suezkanals, zwischen den Seen Menzale und Balah, Station der Postdampfer Port Said–Ismailia, mit (1897) 579 Einw. Seit alten Zeiten passieren die von Ägypten nach Syrien ziehenden Karawanen diese Stelle, früher auf einer Brücke, die jetzt durch eine Fähre ersetzt ist.

**Kantáte** (ital. Cantata), ursprünglich soviel wie Singstück überhaupt im Gegensatz zu Sonata und Toccata; jetzt insbes. ein aus Sologesängen, Duetten ꝛc. und Chorsätzen bestehendes größeres Vokalwerk mit Instrumentalbegleitung. Die K. unterscheidet sich vom Oratorium und der Oper durch möglichsten Ausschluß des epischen und dramatischen Elements. Auf dem Gebiete der Kirchenkantate hat Sebastian Bach Typen von höchster Kunstschönheit in großer Anzahl geschaffen, von denen eine Definition nicht schwer zu geben ist. Danach ist die K. die Ausprägung einer Empfindung, einer Stimmung durch verschiedenartige Formen, die in dieser Einheit der Stimmung ihren höhern Zusammenhalt finden. Der Sologesang einzelner Stimmen in der Kirchenkantate führt nicht verschiedene Personen für sich redend ein, sondern auch sie reden im Namen der Gemeinde; den eigentlichen Kern aber bilden die Ensemblesätze und Chorsätze, besonders die Choräle. — Historisch war Cantata zuerst kurz nach Erfindung der begleiteten Monodie (1600) der Name mehrgliedriger ausgedehnterer Sologesänge, in denen arioser Gesang mit rezitativischem abwechselte. Die ersten Kantaten (von Caccini u. a.) sind noch nicht als solche bezeichnet, doch wird seit 1620 (Al. Grandis »Cantade«) der Name häufiger und man unterschied nun die Kammerkantate (Cantata di camera) von der Kirchenkantate (Cantata di chiesa); doch blieben beide noch längere Zeit überwiegend in engerm Rahmen, führten statt einer zwei oder drei Singstimmen mit Continuo und einer oder zwei obligaten Begleitstimmen ein, entbehrten aber durchaus noch der charakteristischen Merkmale der erst nach 1700 in Hamburg in Nachahmung der größern Formen der Oper durch die Dichter Hunold und Brockes und die Komponisten Keiser und Telemann geschaffenen kirchlichen großen K., des Chors und des Orchesters. Die weltliche große K. entwickelte sich zuerst als Festkantate zu Hochzeitsfeiern, Huldigungen ꝛc., die kirchliche erscheint vielfach unter dem Namen des Kirchenconzerts. Bach hat die Mehrzahl seiner Kantaten als Konzerte bezeichnet, damit auf die wesentliche Rolle hindeutend, die darin die Instrumente spielen.

**Kantátemesse,** die am Sonntag Cantate (s. d.) beginnende Buchhändlermesse in Leipzig; s. Buchhandel, S. 545 f.

**Kantbeitel,** ein Stechbeitel zum Ausstechen tiefer Löcher mit einer auf dem Rücken hinlaufenden Rippe.

**Kante,** der geradlinige Durchschnitt von zwei einen Körper begrenzenden Ebenen.

**Kantel** (das), vierkantiges Lineal (mit quadratischem Querschnitt). Das von »Kante« abzuleitende Wort rührt angeblich vom Turnvater Jahn her.

**Kántele,** finn. Nationalinstrument, eine Art Zither, nach »Kalewala« (s. d.) von Wäinämöinen aus dem Kiefer eines riesigen Hechts und den Locken einer trauernden Jungfrau geschaffen.

Digitized by Google

**Kanteletar,** finnische Volksliedersammlung, s. Lönnrot.

**Kantemir,** moldauisches Fürstengeschlecht, angeblich von Timur abstammend. Seine namhaftesten Sprößlinge sind:

1) Demetrius (Dimitrie), geb. 26. Okt. 1673, gest. 23. Aug. 1723, Sohn des Moldauer Woiwoden Konstantin K., kam 1687 als Geisel nach Konstantinopel, war 1709 Hospodar der Moldau und stand in solcher Gunst bei der Pforte, daß sie ihm seit 1710 allen Tribut erließ und ihm auch die Hospodarschaft der Walachei versprach. Da sie indessen ihr Wort nicht hielt, knüpfte K. Unterhandlungen mit Peter d. Gr. an und erhielt den Besitz der Moldau als souveränen und erblichen Fürstentums zugesichert. Der für Rußland unglückliche Ausgang des Krieges zwang ihn indes, 1711 dem Zaren nach Petersburg zu folgen. Er ward daselbst in den Fürstenstand erhoben, erhielt beträchtliche Güter in der Ukraine mit dem Souveränitätsrecht für seine Person und beförderte, ein Kenner des Lateinischen, Griechischen, Russischen, Französischen und Türkischen, die Gründung der Akademie in Petersburg. K. war einer der vorzüglichsten Mittler zwischen morgen- und abendländischer Literatur. Er schrieb außer einem philosophischen »Diwan« und einer satirischen »Istoria ieroglifica« ein Werkchen über orientalische Musik, das älteste seiner Art, dann die klassische »Descriptio Moldaviae« (Leipz. 1771 erschienen), ein unvollendetes »Hronicul Romino-Moldovlahilor« und »Historia de ortu et defectione imperii turcici«, 1300—1711 (deutsch von Schmidt, Hamb. 1745, 2 Bde.; auch ins Französische, Englische und Rumänische übersetzt).

2) Antioch Dmitrijewitsch, russ. Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 21. (10.) Sept. 1709 in Konstantinopel, gest. 11. April (31. März) 1744, erhielt seine Erziehung in Rußland, wo Peter d. Gr. sich sehr für ihn interessierte und ihn später bis zu seinem Tod auf allen Reisen und Feldzügen mit sich nahm. K. begann seine Laufbahn im Preobrashenskischen Garderegiment und vollendete sie als Gesandter in London (1732—38) und dann in Paris. Er war ein vielseitiger Geist und einer der ersten und bedeutendsten Satiriker Rußlands, der vom europäisch aufgeklärten Standpunkt aus die Roheit der russischen Gesellschaft geißelte. Seine Vorbilder waren Horaz, Juvenal und Boileau; mit ihm beginnt eigentlich die pseudoklassische Dichtung in Rußland. Ein Jahr vor seinem Tode gab K. selbst alle seine Satiren (deutsch von v. Spilder, Berl. 1752) sowie Übersetzungen griechischer und lateinischer Dichtungen heraus. Die beste neuere Ausgabe seiner Werke veranstaltete Jefremow (mit Biographie von W. Stojunin, Petersb. 1867, 2 Bde.), seine »Berichte (Reljacii) aus London« veröffentlicht W. Alexandrow (Mosk. 1892, Bd. 1). Sein Leben beschrieb Sementowsky (russ., Petersb. 1893).

**Kanten,** s. Spitzen.

**Kantendurchscheinend,** s. Durchsichtigkeit.

**Kantengeschiebe** (Pyramidalgeschiebe, Dreikanter), s. Abrasion, Eiszeit, S. 577, und Löß.

**Kantenschrägmaschine,** s. Buchbinden, S. 526.

**Kantenstecher,** s. Gartengeräte.

**Kanter,** s. Canter. Daher kantern, kurz galoppieren (s. Aufkantern).

**Kanth** (Canth), Stadt im preuß. Regbz. Breslau, Kreis Neumarkt, an der Weistritz und der Staatsbahnlinie Breslau-Halbstadt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Waisenhaus des Deutschen Kriegerbundes, Amtsgericht, Kardenbau, Handelsgärtnerei, Weißgerberei und (1900) 2898 meist kath. Einwohner. Hier 14. Jan. 1807 siegreiches Gefecht der Preußen unter dem Grafen Götzen gegen die Bayern unter Lefebvre.

**Kanthaken,** ein Werkzeug der Zimmerleute und Holzfäller zum Umwenden schwerer Hölzer, an einem Ende mit einem Haken zum Fassen des Holzes, am andern Ende mit einem Ring (Kantring) zum Einstecken eines starken hölzernen Hebels (Hebebaum). K. heißt auch ein Bootshaken.

**Kantharelle,** s. Cantharellus.

**Kantharide** (Cantharis *Geoffr.*, Lytta *Fabr.*), Käfergattung aus der Familie der Blasenkäfer (Vesicantia), Käfer mit breitem Kopf als der Vorderrand des Thorax, langen, fadenförmigen, elfgliederigen Fühlern, nierenförmigen, fast quer stehenden Augen und langgestreckten, den Körper ganz bedeckenden, einzeln abgerundeten Flügeldecken. Von den mehr als 250 mannigfach gefärbten, besonders in Afrika und Amerika vertretenen Arten ist die Spanische Fliege (*C. vesicatoria L.*, s. Tafel »Käfer I«, Fig. 45) 1,75 bis 2 cm lang und besitzt dicht gerunzelte, smaragdgrüne Flügeldecken mit zwei feinen Längsrippen. Sie riecht stark, widerwärtig, lebt auf Eschen, Syringen, Liguster und erscheint bisweilen stellenweise in großen Mengen im Mai und Juni. Das Weibchen legt seine zahlreichen Eier in die Erde. Die bis auf die letzten beiden weißen Thoraxringe und den ersten Hinterleibsring schwarze Larve sucht die Nester erdbewohnender Bienen auf, ernährt sich unter mehrmaliger Häutung von dem Inhalt einer Zelle und verwandelt sich außerhalb derselben in eine Pseudochrysalide. Aus letzterer kriecht eine gelbliche, dicke Larve hervor, die sich verpuppt. Man sammelt die K. besonders in Sizilien, Spanien, Rußland, Polen. Sie werden am Morgen von den Sträuchern abgeschüttelt, in einer Flasche mit wenigen Gramm Äther getötet und dann in Papierbeuteln in dünner Schicht bei etwa 30° getrocknet. Sie enthalten als wirksamen Bestandteil Kantharidin und dienen in der Form von Pflastern, Salben, Tinktur und Kantharidenkollodium als blasenziehendes und reizendes Mittel. Innerlich wurden Kanthariden schon zu Zeiten des Hyppokrates angewendet. Sie wirken besonders auf den Harn- und Geschlechtsapparat und erzeugen heftige und gefährliche Entzündungen, größere Dosen können den Tod herbeiführen. Auch gegen Lungenschwindsucht und Lupus sind Kanthariden empfohlen worden (vgl. Kantharidin). In höchst verderblicher Weise werden sie als Aphrodisiakum benutzt. Sie spielten seit jeher unter den Liebestränken eine wichtige Rolle und bildeten den wesentlichsten Bestandteil der »italienischen Elixiere« und der berüchtigten »Diavolini« und Pastilles galantes. Auch der äußerliche Gebrauch der Kantharide war schon den arabischen und andern ältern Ärzten nicht fremd, allgemeiner bekannt wurden sie jedoch erst im 17. Jahrh. Mehrere nordamerikanische Arten, wie C. (Epicauta) cinerea und vittata, und die südeuropäische C. (E.) verticalis fressen bisweilen die Kartoffelfelder kahl.

**Kantharidenkampfer,** soviel wie Kantharidin.

**Kantharidenpflaster** (Blasenpflaster, Spanischfliegenpflaster, Emplastrum cantharidum [vesicatorium] ordinarium), eine Mischung von 2 Teilen grob gepulverten Spanischen Fliegen (Kantharidin), 1 Teil Olivenöl (mit dem die Kantharidin zunächst zwei Stunden erwärmt werden), 4 Teilen gelbem Wachs und 1 Teil Terpentin; ist weich, wird zum Gebrauch messerrückendick auf Leinwand gestrichen



Digitized by Google

und mit Heftpflaster auf der Haut befestigt; es zieht in 6—12 Stunden eine Blase. Das immerwährende K. (Zugpflaster, E. cantharidum perpetuum) bereitet man aus 14 Teilen Kolophonium, 10 Teilen gelbem Wachs, 7 Teilen Terpentin, 4 Teilen Talg, 4 Teilen feinem Pulver von Spanischen Fliegen und 1 Teil Euphorbiumpulver. Dies Pflaster soll keine Blasen ziehen, sondern die Haut nur reizen; in den meisten Fällen aber entsteht doch eine Blase, nur langsamer als durch das gewöhnliche K. K. für tierärztlichen Gebrauch besteht aus 6 Teilen Kolophonium, 6 Teilen Terpentin, 3 Teilen Spanischen Fliegen und 1 Teil Euphorbium. Zur Darstellung von Seidelbastpflaster mit Kantharidien (E. mezerei cantharidatum, Droutisches Pflaster) werden 30 Teile Spanische Fliegen und 10 Teile Seidelbastrinde acht Tage mit 100 Teilen Essigäther ausgezogen; in der filtrierten Tinktur löst man 4 Teile Sandarach, 2 Teile Elemi und 2 Teile Kolophonium und streicht sie dann auf Taft, der vorher mit einer Lösung von 20 Teilen Hausenblase in 200 Teilen Wasser und 50 Teilen Spiritus überzogen worden war. Dies Pflaster wird meist gegen Zahnschmerzen hinter dem Ohr getragen; auf zarter Haut zieht es ebenfalls eine Blase.

**Kantharidensalbe** (Reizsalbe, Spanischfliegensalbe, Unguentum cantharidum) wird erhalten, indem man 3 Teile Kantharidenpulver mit 10 Teilen Provenceröl 10 Stunden im Dampfbad digeriert, dann filtriert und 3 Teile des Filtrats (Spanischfliegenöl) mit 2 Teilen gelbem Wachs zusammenschmelzt. Sie dient zum Offenhalten von Blasen, die durch Kantharidenpflaster erzeugt sind, zur Beförderung der Eiterung ꝛc. Zur Darstellung von Scharfer Salbe (Hufsalbe, K. für tierärztlichen Gebrauch, U. acre) erwärmt man 2 Teile Kantharidenpulver mit 2 Teilen Olivenöl und 2 Teilen Schweineschmalz 10 Stunden im Wasserbad und fügt 1 Teil gelbes Wachs, 2 Teile Terpentinöl und 1 Teil Euphorbium hinzu. Sie wird in der tierärztlichen Praxis (aber nicht bei Huffrankheiten) benutzt.

**Kantharidin** (Kantharidenkampfer) $C_{10}H_{12}O_4$, der wirksame Bestandteil der Spanischen Fliege, findet sich auch in einigen andern Käfern bis zu 0,49 Proz. und wird aus Spanischen Fliegen erhalten, indem man diese mit gebrannter Magnesia verreibt, trocknet, die Masse mit verdünnter Schwefelsäure übersättigt und das K. mit Äther auszieht. Es bildet farb- und geruchlose Tafeln, schmeckt sehr bitter, löst sich in kochendem Alkohol und in fetten Ölen, kaum in Wasser und gibt beim Kochen mit Alkalien Kantharidinsäure $C_{10}H_{14}O_5$, die aus ihren Salzen durch Schwefelsäure gefällt wird und beim Erhitzen ihrer Lösung in K. und Wasser zerfällt. Mit Jodwasserstoff bildet K. isomere Kantharsäure, die bei Destillation mit Kalk Kantharen (Dihydroxylol) liefert. K. zieht auf der Haut Blasen, innerlich bewirkt es Magen- und Darmentzündung und starke Reizung des Harn- und Geschlechtssystems. Kantharidinsaures Kali hat Liebreich seit 1891 gegen tuberkulöse Prozesse (Lupus, Lungen- und Kehlkopftuberkulose) benutzt.

Kantharos (Becher).

**Kantharos**, becherartiges Trinkgeschirr der alten Griechen mit weit ausgeschweiften Henkeln, besonders bekannt als Attribut des Dionysos (s. Abbildung).

**Kanthölzer** (Eckhölzer, Balken), Nutzholz von rechteckigem oder quadratischem Querschnitt.

**Kantiges Gebiß**, s. Zahnkrankheiten.

**Kantilene** (ital. Cantilena), soviel wie Melodie, eine längere gesangreiche Stelle in einer größern Komposition. In Italien ist Cantilena soviel wie Gassenhauer, abgedroschenes Lied.

**Kantillation** (lat.), der singende Vortrag, besonders das singende Ablesen der Kollekten, Responsorien und andrer geistlicher Texte vor dem Altar.

**Kantillen** (spr. -tiljen, franz. Cannetilles, auch Bouillon), ein zu Borten, Quasten, Epauletten ꝛc. und Stickereien verwendetes Fabrikat aus feinem, schraubenartig zu einem Röhrchen gewundenem echten, unechten, runden oder geplätteten Gold- oder Silberdraht. Jener liefert die matten K., der geplättete Draht (Lahn) die Glanzkantillen. Dieser Draht wird schraubenartig auf eine Nadel gewickelt, die durch ein gewöhnliches Spulrad in schnelle Umdrehung versetzt wird, wobei die fertige Kantille sich von der Nadel herunterschiebt und in beliebiger Länge erzeugt werden kann. Die Stärke der Nadel richtet sich nach dem Zweck, zu dem die K. bestimmt sind. Ist die Nadel kantig, so kräuseln sich die K. (krause K., Krausbouillon).

**Kantine** (franz.), eigentlich Feldflasche; jetzt Bezeichnung für die Verkaufsstellen in den Kasernen, in denen die Soldaten ihre täglichen Bedürfnisse kaufen können. Die Kantinen stehen unter Kontrolle des Kommandeurs des betreffenden Truppenteils. Danach auch Bezeichnung für Speisewirtschaften in Fabriken ꝛc.

**Kantinenwagen**, s. Marketender. [Welt.

**Kant-Laplacesche Theorie**, s. Kosmogonie und

**Kanton** (franz., spr. -tóng), Landbezirk, Unterabteilung eines größern Bezirks, in Frankreich Bezeichnung für die aus mehreren Gemeinden bestehenden Unterabteilungen des Arrondissements; in der Schweiz wo der Name seit der Mitte des 16. Jahrh. den ältern Namen »Ort« allmählich verdrängte, Bezeichnung für die einzelnen (selbständigen) Bundesglieder der Eidgenossenschaft; daher Kantönligeist ꝛc., soviel wie engherziger Partikularismus ꝛc. Über K. in militärischer Beziehung s. Kantonverfassung.

**Kanton** (Canton, chines. Kwang-tschou-fu), Hauptstadt der chinesischen Küstenprovinz Kwangtung, unter 23° 8′ nördl. Br. und 113° 17′ östl. L., am linken Ufer des Perl- oder Kantonflusses, der durch die Bocca Tigris (s. d.) in die Kantonstraße mündet. Das Thermometer steigt im Frühsommer bis 35,5° und sinkt im Winter bis 4,5°, Schnee kommt als Seltenheit vor. Die Stadt wird von einer 10 km langen, 12 m hohen und an der Krone 7 m breiten Mauer nebst Graben umgeben und zerfällt in die dem Fluß zugekehrte Neustadt und die durch Mauer mit Graben von ihr getrennte, fünf Sechstel der Gesamtfläche einnehmende alte Tatarenstadt, die aber nur im südlichen Teil Stadt, zum größten Teil noch Ackerland ist. Hervorzuheben sind hier der Palast des Generalgouverneurs, die Residenz des Tatarengenerals, das Konfuziuskollegium, die Prüfungshalle, der kaiserliche Tempel, die Fünfstockpagode, 120 andre Tempel, eine mohammedanische Pagode, mehrere buddhistische Klöster, die 1889 errichtete Münze, die mehr Prägemaschinen besitzt als irgend eine andre der Erde, der große Exerzierplatz und die großartige französische katholische Kirche mit zwei stattlichen Türmen. Neu-Kanton mit seinen dichtgedrängten, durch äußerst enge Gassen getrennten, meist einstöckigen, aber meist gemauerten Häusern ist die eigentliche Geschäftsstadt. Auf dem flachen, durch zahllose

Digitized by Google

Kanäle durchkreuzten Ufer (außerhalb der Mauer), z. T. auf Pfahlbauten, sowie in den bis nahe an die Flußmitte verankerten Booten der »Wasserstadt« wohnt gleichfalls eine zahlreiche Bevölkerung. Die Fremdenniederlassung befindet sich auf der Insel Schamien, die, ehemals eine Schlammbank, 1859—1861 durch die Regierung mit 325,000 Doll. Kosten

der Seidenweberei und Seidenstickerei, durch Borten- und Schnurenfabrikation, Färberei und Appretur, Glasbläserei, Glas- und Steinschleiferei, Lackwaren- und Papierfabrikation, Holz- und Elfenbeinschnitzerei, Möbeltischlerei; in der Umgebung beschäftigt die Seiden-, Metall- und Porzellanindustrie ganze Dörfer, zur Zeit der Zuckerernte arbeitet ein großer Teil

Situationskarte von Kanton-Macao-Hongkong.

verfestigt wurde. Die Engländer erhielten vier, die Franzosen ein Fünftel. Unter den erstern haben sich auch Deutsche, Amerikaner, Holländer niedergelassen. Am rechten Ufer des Flusses, K. gerade gegenüber, liegen die fast ganz in Baumgruppen verborgenen Häuser und Hütten von Honan auf der gleichnamigen Insel. Die Bevölkerung der Stadt wird auf 800,000 Seelen angegeben, darunter 2000 Mönche und Nonnen (neun Zehntel buddhistische); mehr als 100,000 Menschen wohnen auf den 84,000 Schiffen im Strom. Als Industriestadt nimmt K. unter allen Städten Chinas den ersten Rang ein als Hauptsitz der Bevölkerung in den Zuckermühlen. Von europäischem Einfluß auf die fast rein chinesische Industrie Kantons ist bisher wenig zu verspüren; nur in den staatlichen Pulvermagazinen und Arsenalen wird ausschließlich fremdes Material verwendet. Der Handel Kantons, der vor dem Opiumkrieg (1841) und der Eröffnung andrer Häfen den ganzen Verkehr Chinas mit dem Westen darstellte, liegt zum größten Teil in englischen Händen, ist aber durch das die chinesischen Schiffe begünstigende Hoppo- (chinesische Seezoll-) Amt beeinträchtigt gewesen, das 1902 mit dem Seezollamt (früher nur für ausländische Schiffe) ver-



Digitized by Google

einigt worden ist. Durch Konsuln sind fast alle europäischen Staaten und die Union vertreten. Über den umfassenden Küstenhandel werden nunmehr auch genauere Angaben veröffentlicht werden. Die Einfuhr ausländischer Waren betrug 1901: 16,514,578, die einheimischer Waren 19,839,346, die Ausfuhr 23,636,340 Haikwan-Taels. Werden die auch meist für K. bestimmten, in Kaulun und Lappa verzollten Waren eingerechnet, so ergeben sich 39,096,699, bez. 31,825,934, bez. 52,802,665 Haikwan-Taels, der Gesamtwert des Handels von K. stellte sich für 1901 also auf 123,725,298 Taels. Hauptposten der Ausfuhr sind Tee, Rohseide und Seidenwaren (für über 22 Mill. Taels), Matten, Zucker, Kassia, Tabak, Porzellan, Feuerwerkskörper; bei der Einfuhr Opium (für über 6 Mill. Taels), Baumwollenzeuge, Baumwollengarne, Wollwaren, Metalle, Petroleum, Kohlen, Erdnüsse. Der Handel Kantons wird stark durch das vor der Kantonstraße liegende Hongkong beeinflußt, wo der Schwerpunkt des auswärtigen Geschäfts liegt. Der eigentliche Hafen von K. ist das 50 km unterhalb gelegene Whampoa, da Schiffe mit mehr als 3,5 m Tiefgang nicht nach K. hinaufkommen können. In Whampoa befindet sich ein Zollamt, große staatliche Docks, eine See- und Militärakademie, ein Torpedo- und Seeminendepartement. In den Hafen von K. (mit Whampoa) liefen 1901 ein: 3031 Schiffe fremder Bauart von 1,882,413 Ton., darunter 3002 Dampfer (1796 englische, 124 deutsche, 121 französische, 920 chinesische) von 1,879,651 T.; die deutsche Dampfschiffahrt steht an Tonnenzahl über der chinesischen. Der Schleppdampferverkehr ist auf dem Perl- und Weistfluß sehr im Zunehmen. Die seit 1899 konzessionierte Eisenbahn K.–Hankou ist noch nicht begonnen, ebensowenig die ebenfalls bewilligte Bahn K.-Kaulun. Stadt und Hafen sind durch Forts und Batterien geschützt: auf den im N. der Stadt gelegenen Bergen liegen fünf kleine Forts, auf der Südseite vier, darunter Dutch Folly (aus »Fort«) auf einer kleinen Felseninsel mitten im Fluß, am Westende der Insel Whampoa, wo der Fluß durch eine Pfahlbarriere gesperrt ist, das Haukwa-, Napier- und Barrierenfort. Die Forts an der Bocca Tigris, mit vielen Geschützen armiert, aber ungeschickt gebaut, wurden in den Konflikten mit England 1841, 1847 und 1857 leicht genommen.

**Kantonade** (franz.), der Raum der Schaubühne hinter den Kulissen.

**Kantonal** (franz.), zu einem Kanton gehörig, darauf bezüglich.

**Kantoniere** (ital.), in der Schweiz und Tirol Name der steinernen Zufluchtshäuser an den Alpenstraßen.

Kantonierter Pfeiler.

**Kantoniert** (franz.) heißt eine Mauerecke oder ein eckiger Pfeiler, der in den Ecken mit einer in einen Falz gesetzten (s. Abbildung) oder einer vorspringenden Halbsäule besetzt ist.

**Kantonierung,** s. Ortsunterkunft.

**Kantonisten,** von der Kantonverfassung (s. d.) Friedrich Wilhelms I. herrührende volkstümliche Bezeichnung der ausgehobenen Rekruten, im Gegensatz zu den freiwillig Eingetretenen. Unsichere K., Wehrpflichtige, die sich der Gestellung entziehen, ohne sich der Fahnenflucht schuldig zu machen. In Rußland hießen Soldatenkinder, die gegen spätere Dienstverpflichtung auf Staatskosten erzogen wurden, früher ebenfalls K.

**Kantonnement** (franz.), s. Ortsunterkunft.

**Kantonreglement,** s. Kantonverfassung.

**Kantonsystem,** s. Kantonverfassung u. Heer, S. 43.

**Kantonverfassung** (Kantonsystem), die von Friedrich Wilhelm I. durch das Reglement vom 1. Mai (15. Sept.) 1733 (Kantonreglement) eingeführte Militärverfassung, nach der das ganze Land in Kantone (Kreise) eingeteilt war, in denen jedem Infanterie- und Kavallerieregiment eine bestimmte Anzahl Feuerstellen zur Entnahme seines Rekrutenbedarfs zugewiesen war. Die anfänglich festgesetzte Zahl von 5000 Feuerstellen für ein Infanterie- und 1800 für ein Kavallerieregiment wurde später vermehrt. Im Frieden durften denselben jährlich 30, im Kriege 100 Mann entnommen werden. Durch die K. wurde bestimmt: Alle Einwohner des Landes sind verpflichtet, in dem Regiment zu dienen, zu dessen Kanton sie gehören. Ausgenommen waren Söhne der Edelleute, der vermögendsten Bürger, Predigersöhne, die Theologie studierten. Ländlichen Besitzern, Kolonisten ꝛc. wurden Vergünstigungen, bez. Befreiung von der Dienstpflicht zugebilligt, später auch der Woll- und Tuchfabrikation, um diese zu heben. Jeder im Kanton geborne Knabe wurde vom Pfarrer in eine Liste eingeschrieben und diese dem Regiment mitgeteilt. Mit dem 20. Lebensjahr wurde der Kantonpflichtige gemeinsam von Militär- und Zivilbehörden gemustert und zu lebenslänglicher, später 20jähriger Dienstpflicht ausgehoben. Später wurden auch Städte und Landesteile von hervorragender industrieller Tätigkeit von der Kantonpflichtigkeit befreit, z. B. Berlin, Potsdam, Breslau, Magdeburg ꝛc. Bei Übergang zur allgemeinen Wehrpflicht wurden dann jene Befreiungen ꝛc. aufgehoben. Ein ähnliches System war früher in Österreich und bis 1874 auch in Rußland im Gebrauch. Vgl. Territorialsystem.

**Kantor** (lat., »Sänger«), Vorsänger, daher auch: Praecentor, einer Kirche. In kleinen Gemeinden ist der K. oft zugleich Organist, Küster und Lehrer. In den ältern Zeiten, nach Einführung des Kirchengesanges, war die Stelle des Kantors eine der wichtigsten bei den Kathedralschulen. In größern Kirchen bekleidet der K. als Dirigent des Sängerchors auch jetzt noch eine musikalisch ehrenvolle Stellung (Thomaskantorat in Leipzig, Domkantoren ꝛc.). Vgl. Laacke, Das Kantor-, Küster- und Organistenamt in seinen Rechtsverhältnissen (Bernb. 1884); Zimmer, Der K. und Organist im evangelischen Gottesdienst (Quedlinb. 1886); Vollhardt, Geschichte der Kantoren und Organisten von den Städten im Königreich Sachsen (Berl. 1899); Werner, Geschichte der Kantoreigesellschaften im Gebiet des ehemaligen Kurfürstentums Sachsen (Leipz. 1902).

**Kantring,** s. Kanthaken.

**Kantschil,** s. Zwergmoschustier.

**Kantschindschinga,** Berg im Himalaja, s. Kintschindschinga.

**Kantschou** (Gantschou), Stadt in der chines. Provinz Kansu, 400 km nordwestlich von Lantschou, nahe den Resten der großen Chinesischen Mauer und an der alten Handelsstraße von China mit den Westen, umgeben von einer Stadtmauer, an die sich eine zweite halbkreisförmig anschließt, litt im Dunganenaufstand schwer, zählt aber angeblich schon wieder 150,000 Einw., hat jedoch die Blütezeit des Altertums und Mittelalters nie mehr erreicht.

**Kantschu** (v. türk. Kamtschi), kurze, starke, aus Lederriemen geflochtene Peitsche mit kurzem Stil, am Handgelenk hängend getragen und in Rußland auch als Reitpeitsche gebräuchlich (vgl. Nogaika).

Digitized by Google

**Kantusche,** s. Kontusch.

**Kanū** (engl. canoe), das schmale, lange Fahrzeug vieler Naturvölker. Indianer und Grönländer bauen ihre Kanus aus Holzrippen oder Walfischknochen und überziehen sie mit Fellen; auch das Deck ist häufig aus Fell, mit einer Öffnung, die der im K. Sitzende mit seinem Körper ausfüllt. Zum Rudern bedienen sie sich langer Doppelriemen, mit denen sie geschickt und rasch fahren. Vgl. Schiffbau der Naturvölker. Ruder- und Segelkanus werden auch beim Ruder- und Segelsport verwendet.

**Kanūle** (franz. canule), ein langer, gerader oder gebogener, hohler und an beiden Enden offener Zylinder von verschiedenstem Durchmesser, aus Gold, Platin, Silber, Stahl, Blei, Holz, Horn, Knochen, Pappe, Kautschuk verfertigt. Man benutzt Kanülen zum Durchleiten von Flüssigkeiten oder Luft; sie sind entweder vorn scharf (Pravazsche K.) und dienen dann direkt zum Einstechen durch die Haut in das Unterhautbindegewebe (wie bei subkutanen Einspritzungen) oder in die Muskeln, oder sie werden in geflochene (s. Trokar) oder geschnittene Wundkanäle zum Einspritzen von Flüssigkeiten oder zum Durchlassen von Luft (bei Luftröhrenschnitt) oder von Flüssigkeit (bei Wassersucht) oder von Eiter (bei eiteriger Pleuritis, auch bei tiefen oder tiefgelegenen Wunden) eingeführt. In letzterm Falle bezeichnet man die Kanülen meist als Drainröhren (Drains).

**Kanun** (Qānūn, arab., aus dem Griech.), orientalisches, unsrer Zither nicht unähnliches Saiteninstrument; der Name deutet auf den antiken Kanon, d. h. das Monochord. Nach der andern Bedeutung des griechischen Kanon ist K. gleich Gesetz; daher K.-nameh, die Sammlung von Gesetzen, die Sultan Soliman I. el-Kanuni, d. h. der »Gesetzgeber«, veranstaltete; Kanundschi, Gesetzgeber, Archivar der Gesetzbücher.

**Kanuri** (Kanori, »Leute des Lichtes«), das Hauptvolk von Bornu (s. d.), auch in Mittelafrika ausgebreitet. Nahe Verwandte der K. sind die Bewohner von Manga, Nguru und Kanem. Die K. sind eitel und putzsüchtig, aber rührige und unternehmende Kaufleute. Ihre Sprache, die sich mit der Sprache der Tibbu am nächsten berührt, ist durch die Arbeiten H. Barths und Koelles genauer bekannt geworden; sie ist reich entwickelt und von großem Wohlklang. Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudân, 1. Teil (Berl. 1879).

**Kanut,** s. Knut.

**Kanutsvogel,** s. Strandläufer.

**Kanzel** (v. lat. cancelli, »die Schranken«), der erhöhte Standort des Predigers in christlichen Kirchen, so genannt von den Schranken der altchristlichen Kirche, die das Chor von dem Schiff trennten (s. Ambo). Als später daraus ein Lektorium (Lettner) geworden war und die Predigt eine höhere Bedeutung erhalten hatte, sonderte man den Predigeraubon von dem Lettner ab und erhöhte ihn, damit der Prediger von der Gemeinde besser gesehen werden konnte, behielt aber den Namen Kanzelle für ihn bei, der allmählich in K. überging. Die Kanzeln, die vom 11. Jahrh. ab zuerst aus Stein, dann auch aus Holz hergerichtet wurden, standen anfangs auf massivem Unterbau und waren meist viereckig. Erst in der deutschen Kunst wurde die Brüstung der K. vielseitig angeordnet, diese auf eine Säule gestellt und mit einer Kanzelhaube oder einem Schalldeckel versehen. Von Kanzeln, die durch bildnerischen Schmuck bedeutender Künstler ausgezeichnet sind, sind die im Dom zu Siena und im Baptisterium zu Pisa von Niccolò Pisano (s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 3), in Ravello in Unteritalien, in San Andrea in Pistoja und im Dom zu Pisa von Giovanni Pisano, in San Lorenzo zu Florenz von Donatello, in Santa Croce zu Florenz von Benedetto da Majano, im Dom zu Freiberg i. S. von einem unbekannten Künstler und im Stephansdom zu Wien von Meister Pilgram (1512) hervorzuheben. — In der Jägerei heißt K. der auf einem Baum angelegte und durch Zweige verblendete Sitz, aus dem der Jäger auf Brunstplätzen oder an Körnungen (Futterplätzen) Wild zu erlegen sucht, was deshalb leichter gelingt, weil das Wild bei dieser Vorrichtung keinen Wind (Witterung) bekommen kann. Auch bei Treibjagden stehen die Jäger bisweilen auf Kanzeln.

**Kanzelberedsamkeit,** die geistliche Redekunst überhaupt, insonderheit die im öffentlichen Gottesdienst geübte (s. Homiletik und Predigt). Gewöhnlich wird die Geschichte der K. in fünf Perioden eingeteilt, deren erste bis auf Chrysostomos und Augustin reicht. In dieser Zeit bestand der Gottesdienst der Christen neben Gesang und Genuß des heiligen Abendmahls noch vorzugsweise im Vorlesen der heiligen Schriften und daran sich knüpfenden Ansprachen. An der Spitze der ersten Predigtschule bei den Griechen steht Origenes, der namentlich die sogen. Homilie (s. d.) kultivierte, während Ephräm der Syrer, Basilius d. Gr., Gregor von Nazianz, Gregor von Nyssa und Johannes Chrysostomos, der bedeutendste Homilit der alten Kirche, bereits die an die gleichzeitige Rhetorik sich anschließende, nach dem Applaus der Zuhörer (krotos) haschende Prunkrede repräsentieren. Aus der abendländischen Kirche, wo man meist mit einfachen Ansprachen (sermones) vorlieb nahm, sind zu nennen: Zeno, Bischof zu Verona, Ambrosius, Bischof zu Mailand, ein geborner Redner, und besonders Augustin, der durch katechetische und dialogische Formen, Antithesen und einen großen Reichtum von rhetorischen Figuren die mangelnde Phantasie ersetzte. Schon in der zweiten Periode, von Chrysostomos und Augustin bis auf Alkuin (400—800), beginnt die K. teils zu entarten, teils zu erlahmen. Unter den griechischen Kanzelrednern aus jener Zeit ragt Cyrillus von Alexandria hervor, unter den Lateinern Leo d. Gr., ein der klassischen Reinheit noch näher stehender Redner, Cäsarius von Arles, der bedeutendste Prediger des 6. Jahrh., Gregor d. Gr., das Musterbild des gesamten Mittelalters, endlich Beda der Ehrwürdige in seinen Homilien über die Perikopen (s. d.). In der dritten Periode, von Alkuin bis auf Luther (800—1520), mußte die Predigt fast ganz der Liturgie das Feld räumen. Soweit sie noch stattfand, bewegt sie sich zumeist in Abhängigkeit von der patristischen Literatur (s. Homiliarius liber). Wie im Morgenlande griechisch, so wurde im Abendlande meist lateinisch gepredigt (sermones ad clerum), aber vielfach auch in den Landessprachen (sermones ad populum). Einen Aufschwung in der K. brachten im frühern Mittelalter besonders Cluniacenser und Cistercienser, wie Bernhard von Clairvaux, im spätern Franziskaner, wie Bruder Bertold von Regensburg, und Dominikaner, wie Johann Tauler und Vincentius Ferrerius, endlich aber auch reformatorische Prediger, wie Johann Hus und Hieronymus Savonarola. Im allgemeinen ist die Naturwüchsigkeit der frühern Jahrhunderte des Mittelalters später durch die Scholastik beeinträchtigt worden, die in formeller Beziehung eine starke Verkünstelung der Predigt mit sich führte, während Gabriel von Barletta, Olivier Maillard, Michael

Digitized by Google

Menot und Geiler von Kaisersberg in ihrem Streben nach Popularität oft mehr an das Burleske streiften. Die vierte Periode reicht von Luther bis auf Spener (1520—1675). Luther selbst wirkte unermeßlich durch die unmittelbare Einheit von Inhalt und Form, durch ungemeine Popularität und prophetische Freimütigkeit, durch Fülle der Ideen und Verauschaulichungsmittel, wiewohl ihm auch manche Härten des Geschmacks nicht abgesprochen werden können. Aber seine Originalität reichte nicht aus, dem in seiner Kirche überwuchernden Hang zur Polemik und zur Scholastik Schranken zu ziehen. Mitten in dem allgemein verbreiteten zelotischen Dogmatismus repräsentierten Johannes Arnd, Valerius Herberger und Chr. Scriver wiederkehrendes Bewußtsein um den eigentlichen Zweck der K. Die katholische Kirche des 17. Jahrh. feierte den Glanzpunkt ihrer K. in den Leistungen der klassischen Literaturperiode Frankreichs (Bourdaloue, Fénelon, Bossuet, Fléchier, Massillon), mit denen, zwar nicht an Geschmack, aber an Originalität, Abraham a Santa Clara in Deutschland wetteifern konnte. Die protestantische Kirche Frankreichs brachte ihren größten Redner in Saurin, die anglikanische Kirche den ihrigen in Tillotson hervor. In der fünften Periode, von Spener bis auf die neueste Zeit, machte sich das Bestreben geltend, die religiösen Bedürfnisse durch eine praktisch belebende Predigtweise zu befriedigen. Ph. Jak. Spener wies mit Erfolg auf die Fehler des damaligen polemischen Predigtwesens hin und vermied dieselben soviel wie möglich in seinen eignen, übrigens schwerfälligen und endlosen Kanzelvorträgen. Im Gegensatz zu der pietistischen Schule wußte eine andre Richtung philosophische Wahrheiten im Geiste der Wolfschen Schule auf der Kanzel zu behandeln. Eine ausgleichende und hervorragende Stellung nimmt gegen Mitte des 18. Jahrh. Lorenz von Mosheim ein (»Heilige Reden«). Eine lange Reihe ausgezeichneter Prediger schließt sich an, unter denen besonders Reinhard in Dresden lange Zeit als maßgebend für die moderne Form der synthetischen Form galt. Gleichzeitig wirkten Zollikofer, Löffler, Rosenmüller, Ammon, Marezoll, Röhr, Tzschirner, Hanstein, Müslin ꝛc. Die moderne Kanzelrhetorik findet ihre Vorbilder in Theremin, Dräseke, Krummacher, Harms; die theologische Kunstpredigt in Schleiermacher, K. J. Nitzsch und Steinmeyer; die erbauliche Bekehrungs- und Erweckungspredigt in Hofacker, Palmer, Ahlfeld, Gerlach, Tholuck, Brückner, Gerok ꝛc.; die Hofpredigt in W. Hoffmann, Kögel, W. Baur und Dryander; die Predigt der freien Theologie in K. Schwarz, D. Schenkel, H. Lang, A. Bitzius; die Predigt der politischen und sozialen Tendenz in Stöcker. Der französische Protestantismus weist auf positiver Seite Redner auf wie Vinet, Pressensé, Monod, Bersier, auf liberaler die beiden Coquerel und Colani; Großbritannien besaß in neuerer Zeit Kanzelredner wie Robertson, Caird, Kingsley und den originellen Baptisten Spurgeon. Die Leistungen der katholischen Kirche liegen namentlich auf dem spezifisch modernen Gebiete der Fasten- und Missionspredigt (Lacordaire, Pater Roh, Rottmanner, Ehrhard u. a.).

Vgl. Lentz, Geschichte der christlichen Homiletik (Braunschw. 1839); Paniel, Pragmatische Geschichte der christlichen Beredsamkeit (Leipz. 1839—41, bis Augustinus); Cruel, Geschichte der deutschen Predigt im Mittelalter (Detmold 1879); Linsenmeyer, Geschichte der Predigt in Deutschland von Karl dem Großen bis zum Ausgang des 14. Jahrhunderts (Münch. 1886); F. R. Albert, Die Geschichte der Predigt in Deutschland bis Luther (1. u. 2. Teil, Gütersloh 1892—93); Marbach, Geschichte der deutschen Predigt vor Luther (Berl. 1874); Schent, Geschichte der deutsch-protestantischen K. von Luther bis auf die neuesten Zeiten (das. 1841); C. G. Schmidt, Geschichte der Predigt in der evangelischen Kirche Deutschlands von Luther bis Spener (Gotha 1872); Sack, Geschichte der Predigt in der deutsch-evangelischen Kirche von Mosheim bis auf Schleiermacher und Menken (Heidelb. 1866); Stiebritz, Zur Geschichte der Predigt in der evangelischen Kirche von Mosheim bis auf die Gegenwart (Gotha 1875—76); Rothe, Geschichte der Predigt (Bremen 1881); H. Hering, Die Lehre von der Predigt (Berl. 1904).

**Kanzellariat** (nlat.), Kanzlerwürde, Kanzleistube.

**Kanzelle** (lat., »Gitter«), vergitterte Schranke in den Gerichtsstuben, im Kirchenchor (vgl. Kanzel); in der Orgel Name der einzelnen Abteilungen der Windlade, die den Wind an die Pfeifen verteilen.

**Kanzellieren** (lat., »eingittern«), eine Schrift, um sie ungültig zu machen, mit sich gitterförmig kreuzenden Strichen (><) durchstreichen; dann auch verallgemeinert gebraucht.

**Kanzelmißbrauch,** das Vergehen, dessen sich ein Geistlicher oder sonstiger Religionsdiener schuldig macht, wenn er in Ausübung oder in Veranlassung der Ausübung seines Berufs öffentlich vor einer Menschenmenge oder in einer Kirche oder an einem andern zu religiösen Versammlungen bestimmten Orte vor einer Mehrheit von Personen Angelegenheiten des Staates in einer den öffentlichen Frieden gefährdenden Weise zum Gegenstand einer Verkündigung oder Erörterung macht, oder in Ausübung seines Berufs Schriftstücke ausgibt oder verbreitet, in denen Angelegenheiten des Staates in einer den öffentlichen Frieden gefährdenden Weise zum Gegenstand einer Verkündigung oder Erörterung gemacht sind. Dieser sogen. Kanzelparagraph (Reichsstrafgesetzbuch, § 130a) verdankt seine Entstehung in der ersten Hälfte dem sogen. Kulturkampf (1871), in seiner zweiten dem bayrischen Kultusminister Freiherrn von Lutz, der dadurch die Altkatholiken zu schützen suchte (1876)

**Kanzelparagraph,** s. Kanzelmißbrauch.

**Kanzen,** s. Integral.

**Kanzlei** (Kanzelei, lat. Cancellaria, franz. Chancellerie, engl. Chancery), ursprünglich der mit Schranken (cancelli) umgebene Ort, wo die öffentlichen Urkunden, landesherrlichen Restripte, Gerichtsurteile ꝛc. ausgefertigt wurden; der erste Beamte hieß gewöhnlich der Kanzler (s. d.). Später wurden die höhern Gerichte Kanzleien genannt, z. B. Justizkanzlei; ihre Vorsteher hießen Kanzleidirektoren, Kanzleipräsidenten. Jetzt wird unter K. gewöhnlich nur das Schreiberpersonal (Kanzlisten) der Behörden, Notare oder Anwalte verstanden, daher man von Ministerial-, Kabinetts-, Gerichts-, Amtskanzlei ꝛc. spricht. Im Deutschen Reich ist die Reichskanzlei das Zentralbureau des Reichskanzlers, das den amtlichen Verkehr des letztern mit den Chefs der obersten Reichsämter vermittelt. In der Schweiz ist die Bundeskanzlei (Chancellerie fédérale) zur Wahrnehmung der Sekretariats- und Kanzleigeschäfte bei der Bundesversammlung und bei dem Bundesrat bestimmt. In Österreich bezeichnet man als K. auch die Geschäftslokale des Bankiers u. dgl. S. Kanzleisprache.

**Kanzleidirektor,** s. Kanzlei.

**Kanzleiformat, Kanzleipapier,** s. Papier.

**Kanzleischreiben** (Lettre de chancellerie), die feierlichere Form der Mitteilungen von Souverän zu

Digitized by Google

Souverän. Das K. wird in förmlicher Weise abgefaßt, mit dem großen Staatssiegel versehen und meistens vom Minister des Auswärtigen gegengezeichnet. Minder feierlich ist das Kabinettsschreiben (s. Kabinett).

**Kanzleischrift**, Schriftgattung (Deutsch), bei deren Zeichnung die geschriebene K. in edlen Formen nachgeahmt ist (s. Schriftarten). S. auch Schreibkunst.

**Kanzleisprache, deutsche**, diejenige Art des schriftlichen Ausdrucks, die sich seit dem 14. Jahrh. in den deutschen Kanzleien entwickelte. Im 15. Jahrh. und im Beginn des 16. Jahrh. waren besonders die Sprache der kaiserlichen und der kursächsischen Kanzlei von maßgebendem Einfluß. Diese bildeten denn auch die Grundlage zu Luthers Bibelübersetzung und damit auch der neuhochdeutschen Schriftsprache. Kanzleistil, eine Art des sprachlichen Ausdrucks, die sich von der lebendigen Rede des Gebildeten, namentlich durch altertümlichen Wortschatz, formelhafte Redewendungen, verwickelten Periodenbau und langes Ausspinnen der Sätze unterscheidet.

**Kanzleistil**, s. Kanzleisprache.

**Kanzleizeremoniell**, s. Zeremoniell.

**Kanzler** (lat. Cancellarius, franz. Chancelier, engl. Chancellor), der Beamte, der die Ausfertigung der Staatsurkunden zu besorgen hat. Die Kanzlerwürde war anfänglich eine der höchsten in den europäischen Reichen, die regelmäßig mit Geistlichen besetzt wurde, da diese fast allein im Besitz literarischer Kenntnisse waren. In Deutschland führte der Erzbischof von Kurfürst von Mainz den Titel Erzkanzler des heiligen römischen Reiches deutscher Nation. Der von ihm ernannte Vizekanzler war der eigentliche Reichsminister und mußte stets um den Kaiser sein. In Frankreich wurde der K. aus dem Stande der Rechtsgelehrten genommen; er war der oberste Staatsbeamte und wurde lebenslänglich ernannt. Da dies jedoch zu Unzuträglichkeiten führen konnte, wurde neben ihm noch ein Siegelbewahrer (Garde des sceaux) ernannt, welcher der eigentliche Justizminister war. In England ist der Großkanzler oder Lordkanzler (Lord High Chancellor of Great Britain) der erste Staatsbeamte, Mitglied des Geheimen Rats (privy Council), Präsident oder Sprecher des Oberhauses, Chef der Reichskanzlei, Justizminister und Vorsitzender des in dem obersten Gerichtshof bestehenden Appellationsgerichts (Court of appeal); er wird durch übergabe des Staatssiegels ernannt und heißt daher auch Großsiegelbewahrer (Keeper of the Great Seal). Außerdem hat man in England noch einen K. des Herzogtums Lancaster und einen K. des Lehnshofs und der Finanzkammer (Chancellor of the Exchequer); letzterer ist der Finanzminister von England. Irland hat wieder seinen besondern Reichskanzler. In Deutschland wurden seit dem 15. Jahrh. auch die Präsidenten der obersten Gerichtshöfe K. genannt. In Preußen errichtete König Friedrich II. 1746 die Würde eines Großkanzlers, der an der Spitze der Justiz stand. Der erste und einzige war Samuel v. Cocceji (s. d.); später wurde der Fürst von Hardenberg zum Staatskanzler ernannt, nach dessen Tod aber diese Stelle nicht wieder besetzt. Nach der Verfassung des nunmehrigen Deutschen Reiches steht an der Spitze der Reichsverwaltung der Reichskanzler (s. d.), der den Vorsitz im Bundesrat führt und vom Kaiser ernannt wird. In Österreich führte eine Zeitlang Graf Beust den Titel »Reichskanzler«; außerdem wurden wiederholt Ministerpräsidenten zu Staatskanzlern ernannt. In der Schweiz ist der Bundeskanzler der Vorstand der Bundeskanzlei (s. Kanzlei). Auch die Bureauchefs der Konsuln und Gouverneure von Schutzgebieten führen zuweilen den Titel K. Endlich kommt die Bezeichnung K. als bloßer Titel vor. So gehört z. B. der »K. im Königreich Preußen« zu den vier großen Landesämtern des Königreichs Preußen und zu den erblichen Mitgliedern des preußischen Herrenhauses. Auch führt bei manchen Universitäten der Kurator den Titel K. Vgl. Stumpf, Die Reichskanzler (Innsbr. 1865—73, 3 Bde.); Seeliger, Erzkanzler und Reichskanzleien (das. 1889).

**Kanzler**, Hermann, General im Dienste des Papstes, geb. 1822 in Baden, gest. 5. Jan. 1888, trat 1845 in den päpstlichen Militärdienst, kämpfte 1848 gegen Österreich, ward 1859 zum Obersten ernannt und nach seinem kühnen Durchbruch durch das piemontesische Korps von Pesaro bis Ancona von Lamoricière zum General befördert. Seit Oktober 1865 Oberkommandant des päpstlichen Heeres und Proministerder Waffen, kämpfte er 3. Nov. 1867 bei Mentana, leitete die Scheinverteidigung von Rom im September 1870 und behielt seine Ämter, obwohl sie durch die Einverleibung des Kirchenstaats in Italien jegliche Bedeutung verloren hatten, bis zu seinem Tode. Vgl. »Der italienische Raubzug wider Rom im September 1870«, mit Bildnis des Generals K. (Münster 1871).

[Subalternbeamter.

**Kanzlist**, ein auf einer Kanzlei (s. d.) beschäftigter

**Kanzone** (ital. Canzone, »Lied«), eine lyrische Dichtform, die sich schon bei den Provenzalen und Nordfranzosen findet und von den Italienern besonders ausgebildet wurde. Sie dient stets nur zum Ausdruck der edelsten Gedanken und Gefühle und besteht aus einer Reihe gleichgeformter Strophen (bei den ältern Italienern meist 5—10), denen oft ein kürzeres »Geleit« folgt. Eine Strophe hat in der Regel 7—20 Verse, Endecasillabi, Settenari und selten Quinari. Meist hat jede Strophe neue Reime. Die Strophe zerfällt in zwei, seit Petrarca durch einen Reim verbundene ungleiche Teile. Der erste ist entweder ungegliedert (fronte), oder, weit häufiger, in zwei gleiche Teile gegliedert (piedi). Der zweite ist ungegliedert (sirima, coda) oder in zwei gleiche Teile gegliedert (volte, versi). Die Strophe hat piedi und volte, piedi und sirima oder fronte und volte. Fronte und sirima verwirft schon Dante. Das Geleit (congedo 2c.) schließt sich im Bau genau an den zweiten Teil der Strophe an, nur braucht es nicht so lang zu sein. Ende des 17. Jahrh. führte Guidi die K. mit freien Strophen ein. Leopardi schrieb die berühmtesten dieser Art. In Deutschland dichteten Kanzonen außer den Romantikern (Schlegel 2c.) Platen, Rückert, Zedlitz (»Totenkränze«), Bechstein (»Luther«), K. Förster, Dingelstedt, M. Waldau u. a. — In der Musik bezeichnete man mit K. im 15.—16. Jahrh. vorzugsweise weltliche mehrstimmige Gesänge von volksmäßiger Faktur. Die Canzonette napolitane, siciliane und die ebenfalls zu den Kanzonen gehörigen Villoten und Villanellen 2c. entsprechen den deutschen »Liedern« (Frische teutsche Liedlein, Gassenhäwerlin, Reuterliedlein 2c.). Die bereits bei Johann de Muris (14. Jahrh.) vorkommende Bezeichnung Cantilena für mehrstimmige Sätze schlichter Faktur dürfte wohl die ältere Form des Namens sein. Kunstvoller als die italienischen waren die französischen Kanzonen (Chansons, Canzoni francesi) gearbeitet, die bereits gegen Ende des 17. Jahrh. durch die beiden Gabrieli auch auf die Orgel und ein Ensemble von Instrumenten übertragen wurden (Canzoni da sonar, auch kurzweg Sonate genannt). Vgl. Sonate.

Digitized by Google

**Kaoko** (Kaokofeld), der Nordwesten von Deutsch-Südwestafrika (s. diese Karte bei Artikel »Herero«), an der Küste des Atlantischen Ozeans, südlich vom Kunene bis zum Ugabfluß mit hafenlosem, sandigem und wüstem Küstengebiet. In dem terrassenförmig aufsteigenden Berglande, das im Elendekagebirge 1320 m erreicht, ist in den Betten der zahlreichen, allerdings nur periodisch fließenden Flüsse Wasser durch Nachgraben leicht zu erlangen; es hat vorzügliche Weiden. Die Bewohner sind im N. um Zesfontein Toopnaar», in der Mitte um die Missionsstation Franzfontein die Swartbooi-Hottentotten, im S. einige Bergdamara. Das ganze Land ist überaus schwach besiedelt und bildet das Konzessionsgebiet der Kaoko-Land- und Minen-Gesellschaft südlich bis zum Ugab; es wurde durch G. Hartmann erforscht. Vgl. Hartmann, Das Kaokogebiet (in den »Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1897) und Meine Expedition 1900 in das nördliche Kaokofeld (Berl. 1903).

**Kaolin** (Kaolinit, nach dem chinesischen Kaoling, Porzellanerde), ein natürlich vorkommendes Tonerdesilikat, selten in kleinen, sechsseitigen, tafelförmigen Schüppchen und in feinschuppigen Aggregaten von schneeweißer Farbe (Nakrit) auf Erzgängen (Freiberg, Marienberg 2c.), häufiger in derben, kryptokristallinischen Massen, z. T. in Afterkristallen nach Orthoklas, Porzellanspat, Leucit, Beryll 2c., sehr weich, leicht zerreiblich und abfärbend, im Bruch meist feinerdig, von matter, meist rötlich-, gräulich-, grünlich- und gelblichweißer Farbe. Das spezifische Gewicht des Kaolins ist 2,2. Mit Wasser angerührt, wird es plastisch und läßt sich formen. Vor dem Lötrohr wie im Ofenfeuer ist es unschmelzbar; doch sintert es zusammen und brennt sich weiß. Von Säuren wird es wenig angegriffen, nur Schwefelsäure schließt es vollständig auf. Das reine K. enthält 46,5 Proz. Kieselerde, 39,6 Tonerde und 13,9 Wasser, entsprechend der Formel $H_4Al_2Si_2O_9$. In der Regel ist es aber durch feinverteilten Quarz, unzersetzten Feldspat und durch andre Substanzen (Kalk, Eisenoxyd 2c.) verunreinigt und nähert sich dann manchen Arten von Ton (s. d.). Besonders häufig entsteht K. aus Orthoklas; es ist deshalb verbreitet in dem Granit, so bei Schneeberg in Sachsen, bei Karlsbad in Böhmen, auf Elba, bei Limoges in Frankreich (Material der Porzellanfabrik in Sèvres bei Paris), bei St. Stephens und St. Austell in Cornwall, ferner im Gneis, wie am Bacher in Steiermark, zu Schwarzbach im Böhmerwald, sodann in verschiedenen, dem Granit gleich zusammengesetzten Porphyren und Pechsteinen, so bei Mort und Trotha bei Halle (Material der Berliner Porzellanmanufaktur), bei Meißen (Material der Meißener Fabrik), und im Trachyt, z. B. bei Ungbyar in Ungarn. Im Gneis von Obernzell, Griesbach, Diendorf 2c., bei Passau ist das K. vornehmlich aus Porzellanspat hervorgegangen (Passauer Porzellanerde, Material der Fabriken in Nymphenburg und Regensburg). Außerdem findet es sich auch auf sekundärer Lagerstätte, so über dem Liaskalk von Dignac im Depart. Charente, auf der Höhe des Sollings bei Neuhaus und Lenne in Braunschweig, dann als Bindemittel von Sandsteinen (Kaolinsandsteine); die Kohlensandsteine bei Pilsen in Böhmen und gewisse Lagen des Buntsandsteins am Thüringer Wald (Sandberg bei Steinheid, Tabarz, Elgersburg) enthalten K. in solcher Reinheit und Menge, daß es lohnt, es durch Ausschlämmen aus dem zerpochten Gestein auf den sogen. Massenmühlen für Porzellanmanufaktur zu gewinnen. Eine dichte Porzellanerde von flachmuscheligem bis unebenem Bruch und der Härte 2—3, die besonders auf Erzgängen und in Porphyren und Melaphyren vorkommt, hat man Steinmark genannt (s. auch Bolus).

**Kaolinsandstein**, s. Sandstein und Kaolin.

**Kaotsche**, Volk, s. Uiguren.

**Kap** (franz. cap, ital. capo, span. cabo, v. lat. caput, Kopf, Gipfel; Vorgebirge), der vorspringende Teil eines Ufers oder einer Küste und insbes. jede Spitze, in die er verläuft. Diese Spitze ist abgerundet oder besitzt, zumal an felsigen Ufern, schroffe, schneidende Formen. Im letztern Falle wird sie auch wohl Landspitze genannt. Die Kaps sind oft wichtig als Schutzmittel der Buchten gegen die Stürme, und ein großer Teil der besten Häfen verdankt ihnen seine Sicherheit. Daher sind auch die Orte in der Nähe der Kaps häufig Zentralpunkte des Handels und von militärischer Wichtigkeit, weil gerade die geschützten Buchten am sorgfältigsten gegen Angriffe von der See aus zu verteidigen sind und die Landvorsprünge die Anlage von Verteidigungsmitteln begünstigen. In dieser Hinsicht sind besonders solche Kaps berühmt, die an Meerengen angrenzen (Gibraltar) oder an sonstigen für die Schiffahrt wichtigen Punkten liegen, z. B. das K. der Guten Hoffnung. Im gewöhnlichen Leben ist K. schlechthin Bezeichnung für das letztgenannte Vorgebirge, daher die Ausdrücke Kapstadt (Cape Town), Kapwein, Kapgummi 2c.

**Kapabel** (lat.), fähig, imstande.

**Kapaneus**, einer der Sieben gegen Theben, Sohn des Hipponoos, vermaß sich beim Sturm auf die Stadt, daß er auch gegen Zeus' Willen Theben verbrennen und selbst dessen Blitzen trotzen werde, und ward auf der Sturmleiter vom Blitz getroffen. Seine Gemahlin Euadne stürzte sich, als er auf den Scheiterhaufen gelegt ward, in die Flammen. Sein Sohn war Sthenelos (s. d.).

**Kapaun**, ein kastrierter Haushahn, s. Huhn, S. 619, und Hahnrei.

**Kapaunta**, See, s. Urmiasee.

**Kapazitanz**, s. Elektrische Induktion, S. 625.

**Kapazität** (lat.), Fähigkeit, etwas in sich aufzunehmen, z. B. Wärmekapazität (s. Wärme), elektrische K. eines Leiters (s. Elektrische Kapazität). Vitale K., K. der Lungen, die Luftmenge, die nach einer möglichst tiefen Einatmung bei stärkster Anstrengung ausgeatmet werden kann, s. Atmung, S. 54; dann besonders Bezeichnung für das geistige Fassungsvermögen, die Begabung eines Menschen; daher auch für jemand, der namentlich in einem bestimmten Fach etwas Hervorragendes leistet.

**Kap Barren-Insel**, s. Furneauxinseln.

**Kap Breton**, kanad. Insel, s. Cape Breton.

**Kapchrysolith**, s. Chrysolith.

**Kapelagebirge**, an den kroatischen Karst sich anschließende Gebirgskette in Kroatien-Slawonien (s. Karte »Krain-Küstenland«), deren Kamm sich südlich von der Kulpa in südöstlicher Richtung bis zu den 13 Plitvicaseen hinzieht. Der nördliche Teil des Kapelagebirges, das bewaldet ist, heißt die Große Kapela (Velika Kapela). Sie erstreckt sich mit einer mittlern Höhe von 948 m bis zum Sattel bei Modrus und erreicht im Klek (s. d. 2) 1182, in der Biela Ladica 1533 m Höhe. Der südliche Teil bildet die Kleine Kapela (Mala Kapela) mit 632 m mittlerer Höhe. Ihre höchste Spitze ist die Seliski Brh (1260 m).

Digitized by Google

**Kapelan** (Capelin, Lodden, Mallotus villosus *Müller*), ein dem Stint nahe verwandter Lachsfisch, 14—18 cm lang, gestreckt gebaut, mit sehr großen runden Brustflossen und weit nach hinten stehenden Rückenflossen, ist oberseits dunkelgrün, bräunlich schimmernd, an den Seiten und unterseits weiß, schwarz getüpfelt; die Flossen sind grau mit schwarzer Einfassung. Der K. lebt in der Tiefe nordischer Meere vom 64.—75.° nördl. Br. und erscheint im Frühjahr, um zu laichen, in Zügen von 50 Seemeilen Länge und Breite an den Küsten, wo die gelben Eier dann das Meer färben. Man ißt ihn auf Island und Grönland und trocknet ihn auch für den Winter. In größter Menge dient er auf der Bank von Neufundland als Köder zum Fange des Kabeljaus.

**Kapelle** (mittellat. Capella, franz. Chapelle, v. lat. capa, »den Kopf mitbedeckender Mantel, Kappe«), ursprünglich ein kleines, zur Aufbewahrung einer Reliquie ꝛc. bestimmtes kirchliches Gebäude; später im Gegensatz zur Pfarrkirche jede kleinere Kirche, die entweder für sich abgesondert, z. B. auf Kirchhöfen, außerhalb der Städte, an Landstraßen ꝛc., oder in Privatgebäuden angebracht und zur Vollziehung gewisser gottesdienstlicher Handlungen bestimmt ist. Besonders waren innerhalb der Burgen und königlichen Palästе dergleichen Kapellen zur Privatandacht der Burgherren und fürstlichen Familien eingerichtet. Außer diesen für sich stehenden Kapellen gibt es solche, die mit einer Hauptkirche verbunden und neben, in oder unter ihr, bez. dem Chor gelegen sind. Dies sind die sogen. Krypten (s. d.). Der Chorumgang gotischer Kirchen ist oft mit einem Kapellenkranz umgeben. Im spätgotischen Stil, als man die Strebepfeiler nicht mehr nach dem Äußern, sondern nach dem Innern des Gotteshauses vorspringen ließ, bildeten sich naturgemäß an den Seiten der Nebenschiffe Kapellennreihen. Auch die Kirchenbaukunst der Renaissance liebte diese Nebenschiffkapellen, die gewöhnlich ihren besondern Altar haben und je einem besondern Heiligen gewidmet sind. Der Aufseher einer K. oder der in ihr fungierende Geistliche hieß Kapellan (s. Kaplan). — K. wird auch ein ständiger besoldeter Kirchenchor oder ein Orchester genannt. Die ältesten derartigen Kapellen sind die Vokalkapellen, besonders die päpstliche K. in Rom (ähnliche Institute sind Chapel royal in London, die Hofkapellen in Wien und München, der Domchor in Berlin, die Hofsängerkapelle in Petersburg ꝛc.); da die ältern Kirchenkompositionen (bis gegen das 17. Jahrh.) nur für Singstimmen ohne jede Instrumentalbegleitung geschrieben waren, so erhielt in der Folge die Benennung a cappella (Kapellstil) den Sinn von Vokalmusik ohne Begleitung. Doch wurden die zur Verstärkung der Singchöre an den Kirchen angestellten Instrumentalmusiker auch zur K. gerechnet, und als allmählich an den Höfen die Singchöre eingeschränkt wurden und die Orchester zur Aufführung der schnell aufblühenden Instrumentalmusik in den Vordergrund traten, verblieb diesen der Name K. An der Spitze einer K. steht der Kapellmeister.

**Kapelle** (v. lat. cupella, »kleines Gefäß«), ein gußeiserner Kessel mit halbkugelförmigem Boden, oben mit horizontal auswärts gebogenem Rand und mit einem seitlichen Ausschnitt, wird in einem Ofen (Kapellenofen) eingesetzt und dient zur Aufnahme von Schalen, Kolben, Retorten (für den Hals der letztern ist der Ausschnitt bestimmt), die, in trocknen Sand gebettet, andauernd und gleichmäßig erhitzt werden sollen. K. heißt auch ein aus Knochenasche oder ausgelaugter Asche (Kapellenasche) geschlagenes tiegelförmiges Schmelzgefäß der Probierer, auf dem silberhaltiges Blei unter Luftzutritt in Schmelzhitze erhalten (abgetrieben, kapelliert, kupelliert) wird. Bei dieser Kapellenprobe oxydiert sich das Blei, und das geschmolzene Bleioxyd wird von der porösen Kapellenmasse eingesogen, während das nicht oxydierte Silber auf dem Boden des Gefäßes als Kügelchen (Korn) zurückbleibt. Eine geringe Menge Silber geht mit dem Bleioxyd in die K. (Kapellenzug). Beim Silbereinbrennen heißen die mit Mergel, Asche, Knochenasche ausgeschlagenen Eisenschalen Teste, auch wohl Kapellen.

**Kapellenberg,** höchster Berg des Elstergebirges, im südlichsten Zipfel des Königreichs Sachsen, nördlich von Franzensbad, ist 757 m hoch.

**Kapellenprobe,** die Untersuchung einer Silberlegierung durch Abtreiben, s. Kapelle.

**Kapellenrecht,** s. Gesandte, S. 672.

**Kapellentage** (Capellae), an den Höfen katholischer geistlicher Fürsten und in Abteien die Tage, die an den Höfen katholischer weltlicher Fürsten ꝛc. Hof- u. Kirchenfesttage heißen. Sie zerfallen je nach ihrer höhern oder niedern Bedeutung in verschiedene Grade.

**Kapellknaben** (Chorknaben), die in einer Vokalkapelle (s. Kapelle) mitwirkenden Knaben, die bei größern Kapellen in der Regel freie Station haben und besonders eine gründliche musikalische Ausbildung erhalten; viele bedeutende Komponisten haben ihre Laufbahn als K. angefangen.

**Kapellmeister,** s. Kapelle; Kapellmeistermusik, Spitzname für Kompositionen, die Routine in der Handhabung der technischen Mittel zeigen, aber Originalität und tiefern Gehalt vermissen lassen.

**Kapellton,** s. Kammerton.

**Kápelos** (griech., Mehrzahl: Kapeloi), »Krämer«, im alten Griechenland verächtliche Bezeichnung für die Sophisten, die von ihren Schülern Bezahlung in Geld annahmen.

**Kaper,** in Handelshäfen Angestellte von Kaufleuten, die einkommenden Schiffen entgegenfahren, um Geschäfte einzuleiten.

**Kaperei,** ein Unternehmen von Privatpersonen unter der Autorität einer kriegführenden Macht, das darauf gerichtet ist, mittels besonders dazu ausgerüsteter Schiffe den feindlichen Seehandel zu schädigen und dem erlaubten Seehandelsbetrieb Neutraler entgegenzutreten. Die Schiffe, Kaper (corsaires, privateers, armateurs) genannt, werden zu den Seestreitkräften des betreffenden Landes gerechnet, das den Kaperbrief (lettre de marque, commission de guerre, engl. commission) ausgestellt hat. Ein Kaperbrief soll nur einer bestimmten Person und nur den Staatsangehörigen der kriegführenden Parteien erteilt werden. K. ohne Ermächtigung der kriegführenden Staaten wird als Seeraub (Piraterie) betrachtet, das gleiche gilt, wenn K. nach Ablauf oder Zurückziehung des Kaperbriefes oder nach Beendigung des Krieges noch weiter betrieben wird, wenn die Kaper mit ihrer Beute sich vor kein Prisengericht stellen, wenn sie von beiden kriegführenden Parteien Kaperbriefe annehmen, wenn der Heimatsstaat des Kapers K. verbietet, wenn der Kaperbrief von einem Prätendenten ausgestellt ist, wenn die Kriegsgebräuche nicht beachtet, insbes. unter falscher Flagge gesegelt wird, wenn Kaperei im Flußgebiet des feindlichen Landes betrieben wird. Solange sich jedoch die Kaper an die Kriegsgesetze und Kriegsgebräuche halten und die in den Kaperbriefen enthaltenen Weisungen befolgen, werden sie als Teile der feindlichen Kriegsmacht be-

Digitized by Google

trachtet und genießen den Schutz des Kriegsrechts. Mit Recht wurde seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. die Abschaffung der K. ernstlich angestrebt, zu einem greifbaren Ergebnis führte jedoch erst der Friedenskongreß von 1856, indem im Anschluß an denselben von den Bevollmächtigten der Kongreßmächte in dem ersten Satze der Pariser Seerechtsdeklaration vom 16. April 1856 der kurze und bündige Grundsatz aufgestellt wurde: Die Kaperei ist und bleibt abgeschafft. Dieser Deklaration sind später (mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Spanien und Mexiko) sämtliche Kulturstaaten beigetreten, trotzdem haben aber auch im nordamerikanisch-spanischen Kriege die beiden kriegführenden Mächte auf die Ausstellung von Kaperbriefen verzichtet. Vgl. La Mache, La guerre de course dans le passé, dans le présent et dans l'avenir (Par. 1901); Perels, Das internationale öffentliche Seerecht der Gegenwart, S. 177 ff. (2. Aufl., Berl. 1903).

**Kaperkreuzer**, s. Kreuzer.

**Kapern** (Kappern), s. Capparis; unechte K., s. Tropaeolum.

**Kapernaúm** (Kapharnaum, »Dorf des Nahum«), bedeutende Stadt in Galiläa, im Stammgebiet Naphtali, nicht weit vom Einfluß des Jordans in den See Genezareth, beim heutigen Tell Hum. Die Stadt hatte eine Synagoge, in der Jesus öfters lehrte, wie er sich denn überhaupt in der letzten Zeit seines Lebens regelmäßig zu K. aufhielt, daher die Stadt »seine Stadt« heißt. Da die Einwohner von K. das Essen seines Fleisches (Joh. 6, 52) in grobsinnlicher Weise verstanden haben sollen, so ward denen, die das heilige Abendmahl wie eine andre gewöhnliche Speise nahmen, kapernaitische Lehre und kapernaitisches Essen schuld gegeben.

**Kapernsträuch**, s. Capparis.

**Kapernsträucher**, s. Kapparidazeen.

**Kapetan**, erblicher Grundherr in Bosnien.

**Kapetinger** (Capétiens), die von Hugo Capet abstammenden Könige der dritten französischen Dynastie (987—1328), 14 an der Zahl. Den Namen Capet leitet man von Cappetus, »Mönchskapuze«, ab, indem die beiden Hugo, Vater und Sohn, obschon Herzoge von Francien, auch Laienäbte von St.-Martin-de-Tours waren. Die Familie der K. ist übrigens deutscher Abstammung. Witichin, ein gemeinfreier Sachse, war unter Karl d. Gr. aus seiner Heimat vertrieben worden und hatte sich im Westfrankenreich angesiedelt. Sein Sohn Robert der Tapfere hatte sich in dem Heer König Karls des Kahlen so ausgezeichnet, daß er von diesem die Grafschaft Touraine, dann die Markgrafschaft Anjou und endlich das Herzogtum Francien oder Ile-de-France zu Lehen erhielt (vgl. v. Kalckstein, Robert der Tapfere, Berl. 1871). Roberts des Tapfern Söhne waren Odo, der 888 König von Frankreich wurde und 898 starb, und Robert, der Gegenkönig Karls III. (gest. 923). Der Sohn Roberts war dann Hugo d. Gr. (s. Hugo 1) sowie Hugo Capet). Die kapetingischen Könige sind der Reihe nach folgende: Hugo (987—996), Robert I. (996—1031), Heinrich I. (1031—60), Philipp I. (1060—1108), Ludwig VI. (1108—37), Ludwig VII. (1137—80), Philipp II. Augustus (1180—1223), Ludwig VIII. (1223—26), Ludwig IX., der Heilige (1226—70), Philipp III. (1270—85), Philipp IV. (1285—1314), Ludwig X. (1314—16), Philipp V. (1316—22) und Karl IV. (1322—28), mit dem die Dynastie der K. in gerader Linie erlosch. Die Regierung ging zuerst auf die Valois, 1498 auf die Orléans und Angoulême, 1589 auf die Bourbonen, alles kapetingische Seitenlinien, über. Vgl. v. Kalckstein, Geschichte des französischen Königtums unter den ersten Kapetingern (Leipz. 1877, Bd. 1); Luchaire, Histoire des institutions monarchiques de la France sous les premiers Capétiens (2. Aufl., Par. 1891, 2 Bde.).

**Kapfenberg**, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Bruck an der Mur, an der Mürz, der Südbahnlinie Wien-Triest und der Lokalbahn K.-Au-Seewiesen, hat ein altes Rathaus, ein Schloß (Wiedhof), eine malerische Burgruine (Ober-K.), eine Kaltwasserheilanstalt (Fürstenhof), mehrere Eisen- und Stahlwerke, Holzstoff- und Papierfabriken, Bierbrauerei und (1900) 2594 (als Gemeinde 5968) Einw. Nordwestlich liegt das Fichtennadelbad Steinerhof.

**Kapff**, Sixt Karl, Theolog, Führer des schwäbischen Pietismus, geb. 22. Okt. 1805 zu Güglingen in Württemberg, gest. 1. Sept. 1879 in Stuttgart, wurde Vikar seines Vaters, dann Religionslehrer am Fellenbergschen Institut in Hofwil, 1829 Repetent am Tübinger Stift. Nachdem er seit 1833 Pfarrer in Kornthal, seit 1843 Dekan in Münsingen, seit 1847 in Herrenberg gewesen war, wurde er 1850 Generalsuperintendent in Reutlingen und außerordentliches Mitglied der Oberkirchenbehörde und des Studienrats, 1852 Stiftsprediger, später auch Prälat und Oberkonsistorialrat in Stuttgart. Von seinen zahlreichen Schriften haben besonders das größere und kleinere »Kommunionbuch« und das »Gebetbuch« große Verbreitung gefunden, dann die »Predigten über die alten Evangelien des Kirchenjahrs« (3. Aufl., Stuttg. 1875) und »Predigten über die alten Episteln« (6. Aufl., das. 1879). Auch schrieb er: »Die württembergischen Brüdergemeinden Kornthal u. Wilhelmsdorf« (Stuttgart 1839) und »Kasualreden« (das. 1880). Vgl. Karl Kapff, Lebensbild von Sixt Karl v. K. (Stuttg. 1881, 2 Bde.).

**Kapformation**, s. die Textbeilage zur »Geologischen Karte von Südafrika« bei Artikel »Kapkolonie«.

**Kapgummi**, eine Sorte des Gummiarabikum vom

**Kap Haïti**, s. Cap Haïtien. [Kap.

**Kaphaus**, s. Gewächshäuser und Kappflanzen.

**Kaphereus** (heute Xylophagos), Vorgebirge mit Leuchtturm im südlichen Euböa, bekannt durch die Sage von Nauplios (s. d.), der die von Troja heimkehrenden griechischen Schiffe durch Feuer auf die Klippen lockte. Hier 1. Juni 1825 Seesieg der Griechen über die Türken.

**Kap Horn-Strömung**, s. Atlantischer Ozean (Stromsystem, S. 46).

**Kapidschi**, s. Kapudschi.

**Kapieren** (lat.), fassen, begreifen.

**Kapillär** (lat.), in der Weise von Haaren, haarfein, auf Haare bezüglich.

**Kapillardepression**, s. Barometer, S. 391.

**Kapillarelektrometer**, Apparat zur Messung von elektrischen Potentialdifferenzen oder elektromotorischen Kräften, beruht auf der Tatsache, daß an der Berührungsfläche zwischen Quecksilber und verdünnter Schwefelsäure eine beträchtliche Oberflächenspannung vorhanden ist, die noch zunimmt, falls man das Quecksilber mit dem negativen, die Schwefelsäure mit dem positiven Pol einer Elektrizitätsquelle von weniger als 0,98 Volt elektromotorischer Kraft in Verbindung bringt, da sie nämlich, solange diese Verbindung nicht hergestellt ist, vermindert wird durch die elektrostatische Abstoßung der infolge der Lösungstension (s. Elektrolyse) an der Quecksilberoberfläche sich

Digitized by Google

ansammelnden positiven sowie auch der in der Schwefelsäure sich anhäufenden negativen Jonen, welcher Abstoßung die bei Stromzuführung auftretende Wasserstoffpolarisation (Anhäufung entgegengesetzt elektrischer Jonen) entgegenwirkt. Völlige Kompensation wird bei 0,95 Volt erreicht; dann ist also die Oberflächenspannung und folglich die Depression des Quecksilbers in einer Kapillarröhre am größten. Bei Anwendung höherer Spannungen wird sie aus gleichem Grunde wieder kleiner. Das K. von Lippmann besteht aus einem 1 m hohen, 7 mm weiten, vertikalen Glasrohr, das unten in ein 10 mm langes, nach oben umgebogenes Kapillarrohr ausgezogen ist; letzteres taucht in ein oben offenes Glasgefäß, das verdünnte Schwefelsäure und darunter Quecksilber enthält. Jenes Glasrohr, das ebenfalls mit Quecksilber gefüllt ist, kommuniziert durch einen Kautschukschlauch mit einem offenen Quecksilbermanometer. Das Quecksilber im Rohre und das im untern Teile des Gefäßes stehen durch eingeschmolzene Drähte je mit einer Klemmschraube in Verbindung. Vor jedem Versuch verbindet man diese Klemmschrauben leitend miteinander, um die Potentialdifferenz auf Null zu bringen, treibt durch Druck mittels einer Schraube, die auf eine Erweiterung des Kautschukschlauches wirkt, etwas Quecksilber aus der Kapillare und richtet, nachdem der Atmosphärendruck wiederhergestellt ist, ein horizontales Mikroskop auf die Quecksilberkuppe am Ende der Kapillare. Verbindet man nun die Klemmen mit den beiden Leitern, deren Potentialunterschied gemessen werden soll, z. B. mit den Polen eines Daniell-Elements, und zwar das Quecksilber in dem Rohre mit dem Leiter niedrigern Potentials (mit dem negativen Pole des Daniell-Elements), so wächst die Oberflächenspannung der Quecksilberkuppe, das Quecksilber geht deshalb in das Rohr zurück, und es muß der Druck erhöht werden, um die ursprüngliche Lage der Quecksilberkuppe wiederherzustellen. Da die elektromotorische Kraft eines Daniell-Elements eine am Manometer abzulesende Druckteigerung bis zu 260 mm Quecksilber hervorbringen kann, so können sehr kleine Potentialunterschiede noch genau gemessen werden. Bis etwa 0,8 Daniell ist die zur Kompensation notwendige Druckteigerung der zu messenden Potentialdifferenz nahezu proportional.

**Kapillaren** (Kapillar- oder Haargefäße, Vasa capillaria), äußerst feine Röhrchen (Haarröhrchen), im engern Sinne bei den Tieren feine Röhrchen voll Luft (sogen. Tracheenkapillaren) oder Flüssigkeit, speziell bei den Wirbeltieren die feinsten Enden der Arterien und Venen sowie der Lymphgefäße. Die Blutkapillaren sind sehr dünne Röhrchen, oft von so geringer Weite, daß ein rotes Blutkörperchen gerade noch hindurchschlüpfen kann (s. Tafel »Eingeweide III«, Fig. 3 und 4). Sie sind im ganzen Körper verbreitet (außer in Knorpel, Oberhaut, Nägel und Haaren) und bilden ein dichtes Netz, zwischen das die zu ernährenden Gewebe eingeschaltet sind. Unter dem Mikroskop erscheinen sie als zarte, helle Röhrchen, deren Zellen nicht immer erkennbar sind. Während die Arterien und Venen als zuleitende und ableitende Röhren für das Blut dienen, haben die K. insofern große Bedeutung, als sie die eigentliche Ernährung vermitteln, indem sie die gelösten Bestandteile des Blutes durch Diffusion an die Gewebe abgeben und andre Stoffe dafür aus den letztern aufnehmen. So wird das arterielle Blut, während es durch die K. strömt, in venöses Blut umgewandelt; es bewegt sich übrigens in ihnen in ununterbrochenem Strom, jedoch mit etwas wechselnder Geschwindigkeit. Über die venösen K. in der Leber s. d. — Die Lymphkapillaren beginnen, wie es scheint, mit äußerst feinen, nur mikroskopisch sichtbaren Spalten im Bindegewebe, in denen sich die Gewebsflüssigkeit oder Lymphe ansammelt, um in die Lymphkapillaren zu gelangen (s. Lymphgefäße).

**Kapillargefäßgeschwulst**, s. Feuermal.

**Kapillarimetrische Methode**, s. Spiritus.

**Kapillarität** (lat., haarröhrchenwirkung), die Erscheinung, daß in engen Röhren (Haarröhrchen), die man in eine Flüssigkeit taucht, diese höher oder tiefer steht als außerhalb. Die Erscheinung erklärt sich aus der molekularen Anziehung zwischen den Flüssigkeitsteilchen unter sich (Kohäsion) und zwischen den Teilchen der Flüssigkeit und der festen Wand (Adhäsion). Die Molekularkraft, mit der zwei Teilchen aufeinander wirken, nimmt mit der Entfernung sehr rasch ab und wird schon in sehr geringem Abstand unmerklich. Denkt man sich um ein Teilchen mit diesem Abstand als Radius eine kleine Kugel beschrieben, so umschließt diese Kugel, die Wirkungssphäre, alle Teilchen, die auf das im Mittelpunkt gelegene Teilchen noch einwirken. Liegt dieses Teilchen im Innern der Flüssigkeit, so heben sich die Wirkungen von je zwei in bezug auf den Mittelpunkt symmetrisch liegenden Teilchen gegenseitig auf, und das betrachtete Teilchen erleidet von den Molekularkräften gar keine Einwirkung. Liegt das Teilchen dagegen an der ebenen Oberfläche der Flüssigkeit, so ist nur die eine Hälfte der Wirkungssphäre von wirksamen Teilchen erfüllt, deren Anziehungskräfte sich zu einer Mittelkraft zusammensetzen, die senkrecht zur Oberfläche nach dem Innern der Flüssigkeit gerichtet ist. Eine solche, wenn auch kleinere, nach innen gerichtete Mittelkraft wirkt auch noch auf jedes Teilchen, das um weniger als den Halbmesser der Wirkungssphäre von der Oberfläche absteht. Die der Oberfläche nahen Teilchen sind daher bis zu einer Tiefe gleich dem Radius der Wirkungssphäre einem zur Oberfläche senkrechten, nach einwärts gerichteten Druck, dem Kohäsionsdruck (Binnendruck), unterworfen, der Tausende Kilogramm pro Quadratzentimeter beträgt, und bilden gleichsam eine über die Oberfläche gespannte dünne, elastische Haut, die wie eine gespannte Kautschukmembran bestrebt ist, ihre Oberfläche zu verkleinern. Aus diesem Bestreben der Molekularkräfte, die Oberfläche zu verkleinern (der Oberflächenspannung), entspringt bei gekrümmten Oberflächen ein stets nach der hohlen Seite der Krümmung, also bei konvexer Oberfläche nach dem Innern der Flüssigkeit, bei konkaver nach außen gerichteter Druck. Die Oberflächenspannung kann man leicht an einer Seifenblase beobachten, die man am Ende eines Glasrohres erzeugt hat; unter dem Druck, den die flüssige Hülle nach innen ausübt, strömt die Luft aus dem offenen Ende des Rohres so kräftig aus, daß durch den Luftstrom eine Kerzenflamme ausgeblasen wird; die Seifenblase wirkt wie ein elastischer Sack. Dabei verkleinert sich die Blase mehr und mehr, sie behält dagegen ihre Größe bei, wenn man die Mündung des Röhrchens zuhält, weil alsdann der Druck der im Innern zusammengepreßten Luft der Oberflächenspannung das Gleichgewicht hält.

Wasser, auf eine reine Glasplatte gebracht, zerfließt auf ihr und benetzt sie, Quecksilber dagegen benetzt die Glasplatte nicht, sondern bildet auf ihr abgerundete Tropfen, und ebenso verhält sich Wasser auf einer fettigen unbenetzbaren Fläche. Im erstern Fall

Digitized by Google

ist die Adhäsion des Wassers zum Glas stärker als die Kohäsion der Wasserteilchen unter sich, während im zweiten Fall die Kohäsion des Quecksilbers seine Adhäsion zum Glas übertrifft. Auf ein der Wand anliegendes Flüssigkeitsteilchen wirken also außer der Schwerkraft noch einerseits die Adhäsion mit einer zur Wand senkrechten Kraft und anderseits die Kohäsion mit einer in die Flüssigkeit einwärts gerichteten Kraft. In dem betrachteten Punkt kann die Flüssigkeit nur im Gleichgewicht sein, wenn sich ihre Oberfläche daselbst senkrecht zur Mittelkraft aus diesen Kräften gestellt hat. Der Winkel, den alsdann die Flüssigkeitsoberfläche mit der Wandfläche bildet, heißt der *Randwinkel*; da seine Größe nur von dem Verhältnis der wirkenden Kräfte abhängt, so ist er bei gleichbleibender Beschaffenheit von Flüssigkeit und Gefäßwand *unveränderlich*. An benetzter Wand ist der Randwinkel Null. Je nachdem die Mittelkraft aus Adhäsion und Kohäsion nach auswärts in die Gefäßwand hinein oder nach einwärts in die Flüssigkeit hinein gerichtet ist, muß die Flüssigkeit am Rande höher oder tiefer stehen als in der Mitte; ersteres findet statt, wenn die Gefäßwand von der Flüssigkeit benetzt, letzteres, wenn sie nicht benetzt wird. Da sich die Wirkung der Gefäßwand nur auf eine sehr geringe Entfernung erstreckt, so bleibt in einem weiten Gefäß die Oberfläche in der Mitte eben und wagerecht, weil sie sich hier zu Schwerkraft und Kohäsionsdruck senkrecht stellt. In einer engen Röhre dagegen, wo die Wirkung der Wand sich bis zur Mitte oder darüber hinaus geltend macht, muß die Flüssigkeitsoberfläche im Falle der Benetzung die Form einer vertieften Schale, bei Nichtbenetzung die einer gewölbten Kuppe annehmen, oder einen nach oben konkaven, bez. konvexen *Meniskus* bilden. Die Krümmung der Flüssigkeitsoberfläche bedingt aber einen nach der konkaven Seite der Krümmung, also in einem benetzten Röhrchen nach oben gerichteten Druck, weshalb die Flüssigkeit so weit gehoben wird, bis der hydrostatische Druck der gehobenen Säule dem nach oben wirkenden *Kapillardruck* das Gleichgewicht hält; ebenso muß in einem nicht benetzten Röhrchen die nach unten gerichtete Spannung der gewölbten Kuppe die Flüssigkeitssäule unter das äußere Niveau hinabdrängen (*Kapillarelevation* und *Kapillardepression*). Die kapillare Hebung oder Senkung ist dem Durchmesser des Röhrchens umgekehrt proportional. Die Steighöhe in benetzten Röhren ist nicht von dem Material der Röhren, sondern nur von der Natur der Flüssigkeit abhängig; in einer Röhre von 1 mm Durchmesser erreicht Wasser 30, Schwefelsäure 17, Alkohol 12, Äther 10 mm Höhe. Bezeichnet man die Steighöhe mit $h$, den Radius der Röhre mit $r$, mit $s$ das spezifische Gewicht der Flüssigkeit, so ist das Gewicht der gehobenen Flüssigkeit $\pi r^2 hs$. Nennt man ferner $a$ den Zug der Oberflächenspannung auf der Strecke 1, so daß der gesamte Zug am Rande der Flüssigkeitsoberfläche $= z\pi r.a$ wird, so muß sein: $\pi r^2 hs = z\pi ra$, also $hs = \frac{2a}{r}$, wo die für die Flüssigkeit charakteristische Größe $a$, die *Kapillaritätskonstante*, wenn $h$, $r$ und $s$ gemessen worden sind, aus der vorstehenden Gleichung berechnet werden kann. Man findet so z. B. die Kapillaritätskonstanten für Wasser 7,5, Olivenöl 3,5, Petroleum 2,6, Alkohol 2,5, Äther 1,8, Quecksilber 49,0. Diese Zahlen geben in Milligrammen den Zug an, den die Oberflächenschicht auf 1 mm Länge ausübt. Denkt man sich mit W. Thomson (1870) über der Flüssigkeit gesättigten Dampf befindlich statt Luft, so ist die Dampfsäule über der Oberfläche im Kapillarrohr um die Steighöhe kürzer als die außerhalb, somit ihr Druck kleiner. Da Gleichgewicht besteht, folgt also, daß die Dampftension an der konkaven Oberfläche im Kapillarrohr kleiner sein muß als an der ebenen Oberfläche außerhalb. Ebenso findet sich für konvexe Oberflächen die Dampftension größer. Kleine Tropfen verdampfen deshalb in der Nähe von größern, die auf deren Kosten wachsen.

Befettete Nähnadeln schwimmen auf Wasser, da sie die Oberflächenhaut herunterdrücken, so daß die Oberflächenspannung schräg nach oben wirkt und sie hebt. Ein Aräometer mit Scheibe oben am Stil kann untergetaucht durch die Spannung der gehobenen Oberflächenhaut, die den Rand der Scheibe schräg nach unten zieht, am Aufsteigen gehindert werden (*Kapillarschwimmer*). Ein Heber aus Kapillarrohr (*Kapillarheber*) füllt sich von selbst, ebenso ein als Heber benutzter Docht. Aus gleichem Grunde können Salzlösungen enthaltende Gefäße durch die Heberwirkung efflorescierender Salzkrusten von selbst auslaufen. Beim Ausfluß von Flüssigkeiten, ebenso bei Erschütterung ebener Flüssigkeitsoberflächen entstehen durch Wirkung der Oberflächenspannung Wellen und Schwingungen, wie bei einer elastischen Membran (*Kapillarwellen*), aus deren Größe z. B. bei verflüssigten Gasen der Wert der Oberflächenspannung ermittelt werden kann. Ein Tropfen einer Flüssigkeit, der auf einer andern schwimmt (Fettaugen bei der Suppe), wird an jedem Randpunkte von drei Oberflächenspannungen beeinflußt und nimmt infolge der Wirkung dieser Kräfte und der Schwere im allgemeinen Linsenform an. Beim Auftropfen von Öl auf sehr reines, völlig fettfreies Wasser und in andern Fällen ist Gleichgewicht nicht möglich, da die Oberflächenspannung des Wassers weitaus überwiegt und rapide *Ausbreitung* des Öltropfens bis zu kaum mehr meßbarer Dicke von ca. 100 Millionstel mm veranlaßt, worauf infolge von Lösung, Oxydation ꝛc. Zerfallen eintritt unter Bildung eigentümlicher Figuren, der *Kohäsionsfiguren*, aus deren Form manchmal die Natur des Öls erkannt werden kann. Auf Quecksilber tritt der Zerfall erst bei ca. 3 Millionstel mm Dicke ein. Wird Öl auf bewegtes Wasser getropft, so wird die Bewegungsenergie zum Teil zur Erzeugung dieser Ausbreitungserscheinungen verbraucht (*Wellenberuhigung durch Öl*). Tropft man Alkohol auf, so findet ebenfalls Ausbreitung statt, und man kann durch beständiges Nachfließenlassen eine stationäre Strömung, *Kontaktbewegung*, erhalten, da sich der Alkohol während der Ausbreitung auflöst und zum Teil verdunstet. Solche Kontaktbewegungen bilden sich stets an der Oberfläche verdunstender und erkaltender Flüssigkeiten aus, da durch die Verdunstung, bez. Erkaltung Differenzen der Oberflächenspannung wie zwischen Wasser und Alkohol hervorgebracht werden. Durch Reibung wird die innere Flüssigkeit mit in Bewegung gesetzt und es bilden sich, wenn dieselbe feine Körperchen, z. B. Bronzepulver (suspendiert), enthält, merkwürdige Figuren, *Emulsionsfiguren*, die auch, wenn schließlich Erstarren eintritt (z. B. bei Firnis), durch die Form der auftretenden Sprünge zum Ausdruck kommen (Entstehung der Basaltsäulen). Ist die Oberflächenspannung an der Grenze zweier Flüssigkeiten $= 0$, so mischen sich die Flüssigkeiten in allen Verhältnissen, es tritt *Diffusion* ein, die Grenzfläche wird verwaschen. Läßt man in zwei übereinander

Digitized by Google

geschichtete Flüssigkeiten dieser Art einen Tropfen einer dritten schwereren Flüssigkeit fallen, die mit der obern nicht mischbar ist, wohl aber mit der untern, so tritt beim Auftreffen die Grenze eine Art Explosion des Tropfens ein, da an der Kontaktstelle der nach innen gerichtete Druck, soweit er durch die Oberflächenspannung von der Grenze des Tropfens bedingt ist, verschwindet, also der Inhalt des Tropfens an dieser Stelle herausgedrückt wird. Hierdurch können bei zähen Flüssigkeiten oder sehr weichen festen Körpern (fließenden Kristallen) eigentümliche wurst- und zopfförmige Gebilde entstehen, die Myelinformen, die zuerst von Virchow bei in Wasser austretendem Nervenmark beobachtet wurden. Ist der Tropfen leichter als die untere Flüssigkeit, so schwebt er an der Grenze und ist dann nur halbbegrenzt. Am Rande finden dabei infolge der Oberflächenspannung lebhafte Kontaktbewegungen statt, die zur Ablösung kleiner Tröpfchen führen (Emulsionsbildung). Auch feste Körper besitzen Oberflächenspannung und sehr weiche Kristalle, z. B. von ölsaurem Ammoniak, werden dadurch in ihrer Form beeinträchtigt, indem sich Ecken und Kanten abrunden, eventuell die Gestalt wurst- oder eiförmig wird, falls sie frei in einer spezifisch gleichschweren Flüssigkeit schweben, in welchem Falle Flüssigkeiten (z. B. Öl, flüssige Kristalle) vollkommene Kugelform annehmen. Ebenso wie freischwebende Flüssigkeitstropfen (und Kristalltropfen) fließen solche fließende Kristalle, wenn sie in Berührung kommen, zu einheitlichen Individuen zusammen. Vgl. A. Beer, Einleitung in die mathematische Theorie der Elastizität und K. (Leipz. 1869); Boys, Seifenblasen. Vorlesungen über K. (deutsch von G. Meyer, das. 1893); O. Lehmann, Molekularphysik (das. 1888—89, 2 Bde.) und Flüssige Kristalle (das. 1904).

**Kapillaritätskonstante,** s. Kapillarität, S. 588.

**Kapillärlicht,** elektrisches, nach Schott die Lichterscheinung, die beim Durchschlagen eines elektrischen Funkens durch eine enge Kapillare auftritt. Zu seiner Erzeugung dienen Kapillaren von wenigen Hundertstel Millimeter Durchmesser und etwa 6 cm Länge, die in Röhren von etwa 1 mm Durchmesser auslaufen, in die Aluminiumelektroden gesteckt werden. Beim Durchschlagen der Funken eines Induktors von 25 cm Funkenlänge erstrahlen die Kapillaren bei gewöhnlichem Atmosphärendruck in einem intensiven kontinuierlichen Lichte, das unter Berücksichtigung der Fläche die Helligkeit des Bogenlichts übertrifft. Bei andauernder Benutzung erwärmt sich die Kapillare, und unter Nachlassen der Helligkeit geht die Entladung durch die Glaswand vor sich, so daß man, um längeres Licht zu erzeugen, die Kapillaren mit einem Wasserbad umgeben muß. Das Spektrum des Kapillarlichts zeigt über einem kontinuierlichen Spektrum hellere Linien in Rot, Gelb, Grün und Blau nebst hierzu quer gelagerten schwarzen Linien, die von dicht nebeneinander liegenden Erweiterungen der Kapillare herrühren. Die Natur der Elektroden sowie der Glassubstanz ist ebenso wie eine Steigerung des Druckes ohne Einfluß auf das Licht.

**Kapiolani-Orden,** königlich hawaiischer Orden, gestiftet vom König Kalakaua 30. Aug. 1880 zu Ehren Kapiolanis der Großen als Verdienstorden in sieben Klassen: Großkreuze, Großoffiziere erster und zweiter Klasse, Kommandeure, Offiziere, Ritter und zwei Medaillen. Die Dekoration ist ein vierarmiges, achtspitziges, rot emailliertes Goldkreuz, das zwischen den Armen goldene Königskronen zeigt. Auf dem roten Mittelschild befindet sich der Buchstabe K in Gold, umschlossen von einem weiß emaillierten Ringe mit dem Worte: »Kulia«. Auf dem obern Arme des Kreuzes ist ein kleines Medaillon mit dem Bilde der Königin. Im Avers steht beim Großkreuzstern auf dem Ringe »Kulia i Kanau«, bei den andern Graden nur »Kulia«. Der achtstrahlige Silberstein trägt das beschriebene Kreuz. Das gelbe Band hat drei schmale rote Streifen und roten Rand. S. Tafel »Orden III«, Fig. 7.

**Kapital,** Landschaft in Westafrika, s. Koba.

**Kapital,** ein aus dem mittelalterlichen Latein stammendes Wort (Capitale = capitalis pars debiti), mit dem man zunächst den Hauptstamm (früher im Deutschen »Hauptgeld«) im Gegensatze zu den Zinsen, dann zinstragende Geldsumme überhaupt verstand. Der volkstümliche Sprachgebrauch hält heute noch vielfach an dieser Bedeutung fest, indem er nur die auf Ertrag angelegten Geldsummen als K. bezeichnet.

I. Im Sinne der Volkswirtschaftslehre versteht man aber unter K. im Gegensatze zur Arbeit alle wirtschaftlichen Güter, die als Hilfsmittel der Produktion dienen. In diesem Sinne sind Roh- und Hilfsstoffe, Werkzeuge, Geräte, Maschinen ꝛc. Kapitalien, wenn sie wirklich produktiv verwertet werden. Über die Frage, was K. ist, entscheidet demnach teils die Beschaffenheit des Gegenstandes, teils auch der Wille des Besitzers. In erweiterter Bedeutung nennt man auch Kapitalien alle Güter, die einer produktiven Anwendung fähig sind, und spricht insofern von totem, brach liegendem K., von der Kapitalverzehrung ꝛc. Die meisten Kapitalgegenstände sind unter Mitwirkung menschlicher Arbeit entstanden. Man hat deshalb auch, indem man gleichzeitig die Kapitalgröße durch die auf die Erzeugung verwendete Arbeit bemessen wissen wollte, das K. schlechthin »angesammelte Arbeit« genannt. Doch ist die Gesamtheit der Arbeitsleistungen, aus denen ein Gut hervorgeht, keineswegs immer gleich der Summe, zu der wir letzteres beziffern. Auch können ohne menschliche Hilfe entstandene Naturobjekte als wertvolle Kapitalien Verwendung finden, wie z. B. Holz, landwirtschaftliches Gelände. Ob auch das Geld als K. im volkswirtschaftlichen Sinn anzusehen ist, ist streitig; die einen verneinen es, weil Geld kein eigentliches, unmittelbares Produktionsmittel sei, die andern bejahen es, weil es für Erhaltung des Tauschverkehrs und des ganzen Ganges der gesamten Produktion unentbehrlich sei. Oft spricht man auch in übertragenem Sinne vom Kapitalwerte des Menschen, indem man darunter die Summe seiner Erziehungs- und Bildungskosten begreift. Unter den in der Nationalökonomie üblichen Einteilungen des Kapitals sind die in stehendes und umlaufendes, Anlage- und Betriebskapital, die wichtigsten.

1) Stehendes und umlaufendes K. Unter umlaufendem K. versteht man diejenigen Kapitalgüter, die bei einmaliger Verwendung zur Produktion vollständig aufgebracht werden, indem sie entweder, wie die Rohstoffe, in andre verwertbare Formen umgewandelt (Flachs, Garn, Leinwand, Bekleidungsgegenstände, Lumpen, Papier, Zierat), oder indem sie, wie die Hilfsstoffe, ganz oder teilweise zum Zweck der Produktion aufgezehrt werden (Steinkohlen und Holz). Das stehende K. dagegen läßt sich wiederholt zu einer längern Produktionsreihe verwenden (Maschinen, Geräte). Diese Unterscheidung ist zunächst von Bedeutung für die Kostenrechnung. Das umlaufende

Digitized by Google

K. ist seinem ganzen Betrag nach mit Einschluß der Zinsen, berechnet für die Dauer der Produktion bis zur Feilstellung des Produkts, im Preis des letztern zu ersetzen. Vom stehenden K. sind nur Zinsen und Abnutzung unter die Kosten zu stellen. Insofern kann die privat- oder auch volkswirtschaftliche Umwandlung von umlaufendem K. in stehendes von Wichtigkeit für die Rentabilität werden. Sie bedeutet die Ersetzung vieler kleiner Ausgaben durch eine einmalige größere. Dazu ist das stehende K. oft weit leistungsfähiger und gibt zu vielen Ersparungen Veranlassung. Insofern sind wirtschaftliche Fixierungen, insbes. in Form der Maschinen (s. d.), ein gewaltiger Hebel für den Fortschritt und für die Steigerung unsrer Aufwandsfähigkeit. In einem etwas andern Sinne spricht K. Smith von stehendem und umlaufendem K. Nach diesem gehören zu ersterm die Dinge, die ihrem Besitzer, ohne ihn zu verlassen oder in andre Hände zu geraten, ein Einkommen abwerfen; das umlaufende K. aber wirkt erst dadurch für ihn werbend, daß er es weggibt. Hierher würden alle zum Verkauf bereiten Produkte, so auch Maschinen, gehören.

2) Die Einteilung in Anlage- und Betriebskapital deckt sich in der Hauptsache mit den Begriffen des stehenden und umlaufenden Kapitals. Man stellt sich dabei mehr auf den Standpunkt praktischer Wirtschaftsführung. Unter dem Anlagekapital versteht man die Gesamtheit derjenigen Güter, die zur Herstellung einer gewerblichen Anlage (im weitesten Sinn) erforderlich oder in einer solchen dauernd enthalten sind, also Grund und Boden, Gebäude, Dampfkessel, Maschinen ꝛc. Den Gegensatz zu demselben bildet das Betriebskapital, unter dem man im Geschäftsleben (vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus) zumeist die Summe Geldes, bez. geldwerter Forderungen betrachtet, die für dauernde Unterhaltung des Geschäfts durchschnittlich verfügbar sein muß.

In übertragener Bedeutung spricht man endlich auch von einem immateriellen K., im Gegensatze zum materiellen, wobei man unter letzterm die sachlichen Produktions- und Erwerbsmittel, unter ersterm Kenntnisse, Fähigkeiten, Rechte und Verhältnisse, z. B. festen Kundenkreis, Besitz einer renommierten Firma, versteht, die wirtschaftlich produktiven Wert haben. — Die wirtschaftliche Bedeutung des produktiven Kapitals beruht in der Sicherung der Produktionsmöglichkeit, indem das K. die zur Produktion nötigen Roh- und Hilfsstoffe und Werkzeuge enthält oder zu gewinnen ermöglicht, sodann in der Steigerung des Produktionserfolges, indem die verschiedenen Kapitalgüter die Produktion ergiebiger machen, die Produkte vermehren, verfeinern und verbilligen, endlich in der Wahrung des Produktionserfolges, wie er durch Schutzvorrichtungen zur Aufbewahrung und Konservierung der Produkte bewirkt wird.

II. Scharf zu unterscheiden von der oben erwähnten, in der Volkswirtschaftslehre üblichen Auffassung des Begriffes K. ist die des Kapitals im historisch-rechtlichen oder privatwirtschaftlichen Sinn als Kapitalbesitz oder Erwerbskapital (Erwerbsvermögen), das als Stamm ökonomischer Machtmittel seinem Inhaber (dem Kapitalisten), auch wenn dieser sich nicht unmittelbar an der Güterproduktion beteiligt, Anteile an dem Gesamteinkommen in Form von Zinsen und Renten (Kapitalgewinn, s. d.) sichert und zwar auf Grund der sogen. kapitalistischen Produktionsweise, d. h. derjenigen, bei der Unternehmer, Grundbesitzer und Geldverleiher den Lohnarbeitern gegenüberstehen (s. Kapitalismus).

Vgl. Hermann, Staatswirtschaftliche Untersuchungen (2. Aufl., München. 1870); Umpfenbach, Das K. in seiner Kulturbedeutung (Würzb. 1879); Rodbertus, Das K. Vierter sozialer Brief an v. Kirchmann (Berl. 1884); K. Marx, Das K. (Hamb. 1867 bis 1894, 3 Bde., Näheres s. Marx); v. Böhm-Bawerk: K. und Kapitalzins (Innsbr. 1884—89, 2 Bde.; 2. Aufl. 1900—02), dessen Artikel »K.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900) und Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie (Wien 1900); Wittelshöfer, Untersuchungen über das K. (Tübing. 1890); Zurnitschek, über die wirkliche Entstehung der Kapitalien (Berl. 1897), und Literatur bei Artikel »Kapitalismus«.

**Kapitál,** Säulenknauf, s. Kapitell. — In der Buchbinderei der mit Seide oder Zwirn bestochene, oben und unten am Rande des Rückens angeleimte Streifen Pergament oder Band.

**Kapitalbock,** s. Gewicht, S. 782.

**Kapitalbuchstaben,** die großen, oft verzierten Buchstaben am Anfang von Kapiteln. S. auch Initialen und Paläographie (mit Tafel I, Fig. 1).

**Kapitälchen,** Buchstaben aus der Antiqua (der lateinischen Schrift), die zwar von der Form der Versalien (Anfangsbuchstaben), aber nur von der Größe der gewöhnlichen Buchstaben (Gemeinen) sind und oft mit Benutzung eines Versalbuchstabens, z. B. Franklin, angewendet werden.

**Kapitaldeckungsverfahren,** s. Umlageverfahren.

**Kapitäle** (franz. Capitale, »Hauptlinie«), Hauptstadt eines Landes. In der Befestigungskunst die gerade Linie, die den ausspringenden Winkel eines Bastions ꝛc. halbiert. Mit dem Angriff geht man meist auf der K. vor, weil dort am wenigsten Feuer zu erwarten ist.

**Kapitalgewinn,** im allgemeinen der Gewinn, der aus einem Kapital (s. d.) durch Verleihung in Form von Zinsen (s. d.) oder bei eigner Verwendung, hier zumeist vermischt mit dem Unternehmergewinn (s. d.), gezogen wird. Die Leihzinsen umfassen nicht immer den vollen K., da der Entleiher mit Hilfe der geliehenen Summen noch einen höhern Gewinn als den schuldigen Zins erzielen kann.

**Kapitalisierung,** die Umrechnung von zeitlich begrenzten oder ewigen Renten in eine auf einmal fällige Summe. Bei ewigen Renten geschieht sie in der Weise, daß der Rentenbetrag mit einem dem Zinsfuß entsprechenden Kapitalisierungsfaktor multipliziert wird, z. B. mit 25 oder 33⅓, wenn der Zinsfuß 4 oder 3 Proz. beträgt. Doch kapitalisiert man auf diese Weise nicht allein Leihzinsen und feste Geldrenten, sondern auch Erträge von Grund und Boden, Häusern ꝛc. Die durch Rechnung gefundene Summe stellt dann die Kapitalgröße dar, zu welcher der die Rente abwerfende Gegenstand zu veranschlagen ist. Unter K. oder Kapitalisation versteht man häufig auch den Prozeß privatwirtschaftlicher Kapitalbildung. Eine solche K. schließt den Begriff des Sparens auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus in sich. Denn es wird der Produktion eine solche Richtung gegeben, daß im ganzen weniger Genußmittel erzeugt und weniger persönliche Dienstleistungen während der Kapitalbildung verrichtet werden, als ohne die letztere möglich sein würde. Der Kapitalbesitz, insbes. der private Kapitalbesitz, kann sich vergrößern durch produktive Tätigkeit seines Inhabers, ebenso aber auch ohne eine solche durch günstige Gestaltung der Konjunkturen. Die private K. erfolgt entweder durch

Digitized by Google

Fixierung oder durch Umwandlung in Geld und bei genügend entwickeltem Kreditsystem in zinstragende Forderungsrechte. Sie bewirkt freilich im letztern Fall nur dann eine Mehrung des volkswirtschaftlichen Kapitals, wenn der Schuldner die ihm überlieferten ökonomischen Machtmittel wirtschaftlich als Kapital verwendet. Dies ist aber, da heute der Produktivkredit den Konsumtivkredit überwiegt, meist der Fall. Insofern kann man sagen, daß die genannte Art der K. nicht allein die Wirkung privaten Sparens ist, indem auf Genüsse, die augenblicklich hätten erzielt werden können, zugunsten eines zukünftigen Konsums oder auch im Interesse einer Erhöhung der ökonomischen Machtstellung verzichtet wurde, sondern daß sie auch eine Vergrößerung des volkswirtschaftlichen Kapitals zur Folge hat. Aus diesem Grund ist die kapitalbildende Ersparung von großer Wichtigkeit für den Einzelnen wie auch für die Gesamtheit. Der Trieb zum Sparen ist bedingt durch die Möglichkeit einer vorteilhaften Anlegung des Ersparten (Kassen, gesunder Kredit), durch die Gewißheit, seinen Zweck zu erreichen (Rechtssicherheit), durch die Notwendigkeit, späterer Not vorzubeugen (Familie), durch den Stand der intellektuellen und moralischen Bildung, Volkscharakter, Sitte, religiöse Anschauungen, Familiensinn, Verantwortlichkeitsgefühl ꝛc. Vgl. die Literatur bei Artikel »Kapital«.

**Kapitalismus,** zumeist Bezeichnung für die kapitalistische Produktionsweise gegenüber der sozialistischen und kollektivistischen. Man versteht darunter jene Produktionsweise, die unter der Herrschaft und Leitung des Eigentümers des Kapitals, des Kapitalisten, vor sich geht. In der Tat bildet heute die Verfügung über ein ausreichendes Kapital eine unentbehrliche Bedingung für eine erfolgreiche Produktion und verschafft den Inhabern des Kapitals eine erhebliche Überlegenheit über die besitzlosen Arbeiter. Der kapitalbesitzende Unternehmer bestimmt Umfang und Richtung der Produktion, leitet und überwacht die Ausführung, stellt die Arbeiter an und entlässt sie. Er wird so ohne unmittelbare Arbeitsleistung zunächst Eigentümer des ganzen Produkts, während er die Arbeiter mit dem Arbeitslohn abfindet. Die Arbeiter erhalten also nicht das volle Produkt, sondern müssen den größern Teil desselben an den kapitalistischen Unternehmer abgeben. Dagegen richten sich hauptsächlich die Anklagen, die von seiten des Sozialismus gegen die »kapitalistische Produktionsordnung« erhoben werden. Man weist auch auf die sonstigen zahlreichen Unvollkommenheiten und Übelstände des K. hin, auf die durch die vielen Sonderinteressen der Kapitalisten hervorgerufene Planlosigkeit der Produktion, die Überproduktion und Krisen mit all ihren schädlichen Folgen begünstige. Namentlich Karl Marx hat den Nachweis zu erbringen gesucht, daß die kapitalistische Produktionsweise nicht das Endziel der wirtschaftlichen Entwickelung, sondern nur eine Stufe derselben sein könne, die über kurz oder lang durch eine sozialistische oder kommunistische ersetzt werden müsse. Daß der K. auch schlimme Seiten aufweist, kann nicht geleugnet werden, aber ebenso gewiß ist, daß die freie Betätigung persönlicher Kräfte und Interessen, die einen Grundzug des K. bilden, auch ihre vorteilhaften Seiten hat, und daß der kapitalistische Unternehmer, indem er das Risiko der Produktion auf sich nimmt, eine wichtige Funktion in der Staatswirtschaft ausübt. Namentlich ist es in hohem Maße fraglich, ob eine andre, etwa sozialistische Organisation eine gleiche Steigerung der Produktivkräfte zu bewirken vermöchte. — Das Wort K. wird übrigens auch gebraucht, um die Herrschaft der Geldinteressen zu bezeichnen (s. Geldherrschaft). So spricht man z. B. von K. in der Gelehrtenwelt. Vgl. Jentsch, Weder Kommunismus noch K. (Leipz. 1894); Sombart, Der moderne K. (das. 1902, 2 Bde.); Strieder, Zur Genesis des modernen K. (das. 1904), und Literatur bei Artikel »Kapital«.

**Kapitalist,** s. Kapital, S. 590.

**Kapitalkonto,** in der Buchhaltung dasjenige Konto, welches das Geschäftsvermögen, bez. den Inhaber des Geschäfts darstellt; vgl. Buchhaltung, S. 539.

**Kapitalmarkt,** s. Markt.

**Kapitalrente,** die Rente, die ein Kapital, insbes. ein Geldkapital, abwirft, demnach auch soviel wie Kapitalzins; vgl. Kapital und Zins.

**Kapitalrentensteuer,** eine aus dem Ertrag der Leihkapitalien aller Art, also aus Zinsen von ausgeliehenen Kapitalien und Geschäftsanteilen an Gesellschaftsunternehmungen erhobene Steuer. Die K. bildet entweder ein Glied des Ertragssteuersystems oder einen Zweig, bez. eine Ergänzung der Einkommensteuer. Als besondere Art der Ertragssteuer ist sie grundsätzlich überall da gerechtfertigt, wo die andern Ertragsarten besteuert werden, ohne daß dabei die Zinsen aus Leihkapitalien genügend mit erfaßt werden. Bei unsrer heutigen Kreditentwickelung verspricht die K. auch große Erträge. Allerdings leidet sie an dem Übelstande, daß viele Steuerobjekte schwer nachzuweisen sind. Dies gilt selbst von bekannten Schulden von Gesellschaften, Gemeinden, des Staates, wenn die Zinsen nicht bei dem Schuldner, sondern bei dem Gläubiger erfaßt werden sollen. Zu diesem Fall muß man sich auf Anzeigepflicht des Gläubigers und dessen Steuererklärung verlassen, die insbes. bei etwaigem Erbgang zu kontrollieren wäre. Schwierig ist es ferner, die einzelnen Arten der Kapitalanlagen gleichmäßig zu besteuern und zwischen der K. und den übrigen Ertragssteuern ein entsprechendes Verhältnis herzustellen. Auch ist die Überwälzung der K. auf den Schuldner nicht ausgeschlossen. Als Glied des Ertragssteuersystems besteht die K. z. B. in Bayern und Mecklenburg. In Ländern mit einer allgemeinen Einkommensteuer kann man die Kapitalrente lediglich in einer Abteilung dieser (Preußen, Sachsen, England, Italien) oder, falls man eine höhere Besteuerung des fundierten Einkommens wünscht, noch nebenher durch eine K. besteuern. In dieser Form erscheint die K. seit Einführung der allgemeinen Einkommensteuer in Baden und Württemberg (hier Kapitalsteuer genannt). An Stelle der K. findet sich für die aus Staatspapieren fließenden Zinsen in einigen außerdeutschen Ländern eine Couponsteuer (s. d.).

**Kapitalreserve,** s. Versicherung.

**Kapitalschaufler,** s. Geweih, S. 781.

**Kapitalschlüssel,** soviel wie Hauptschlüssel (s. d.).

**Kapitalschrift,** s. Schrift und Paläographie.

**Kapitalsprinzip,** Bezeichnung für die Anschauung des römischen Rechts, daß der Eigentümer der Hauptsache (z. B. Acker, Tier, Geldsumme) in erster Linie als Eigentümer der Frucht zu betrachten ist. Das Bürgerliche Gesetzbuch steht auf dem Standpunkte, daß zunächst der Besitzer einer Sache als Eigentümer ihrer Frucht anzusehen ist.

**Kapitalsteuer,** im eigentlichen Sinn eine partielle Vermögenssteuer (s. d.), d. h. eine solche, die den werbenden Teil des Vermögens trifft; in der Regel ist aber K. nur eine andre Bezeichnung für Kapital-

Digitized by Google

rentensteuer (so in Württemberg), wobei das Kapital nur als Bemessungsgrundlage dient.

**Kapitaltraverse** (Mitteltraverse), in der Kapitale liegende Traverse (s. d.). Vgl. Festung, S. 476, und Tafel »Festungsbau II«, Fig. 18, u. III, Fig. 16.

**Kapitalverbrechen** (Capitale crimen), bei den Römern ein Verbrechen, das die äußerste Minderung der Rechtsfähigkeit (caput) nach sich zog; heutzutage soviel wie ein schweres Verbrechen.

**Kapitalverschuldung**, bei Immobilien die moderne Form der hypothekarischen Verschuldung im Gegensatz zur alten Rentenverschuldung, bei der das Kapital nicht gekündigt werden konnte.

**Kapitalversicherung**, eine Form der Lebensversicherung, bei der ein Kapital (im Gegensatz zur Rente) zur Auszahlung kommt. S. Lebensversicherung und Kaiser Wilhelms-Spende.

**Kapitalzins**, die Summe, die ein verliehenes Geldkapital abwirft; s. Kapital und Zins.

**Kapitän** (mittellat. Capitaneus, von caput, Haupt), Oberbefehlshaber und überhaupt Feldherr (in diesem Sinne noch jetzt in gehobener Sprache im Französischen gebräuchlich), seit dem 16. Jahrh. in Frankreich und später auch in Deutschland der Führer einer Kompanie, jetzt veraltet, soviel wie Hauptmann. In Spanien ist Generalkapitän der Titel des Militärgouverneurs einer Provinz. In der Handelsflotte der Führer eines Schiffes, der »Schiffer«. In der Kriegsmarine bis zum 17. Jahrh. der militärische Befehlshaber der Schiffe, unter dem der Schiffer oder Pilot die Navigierung ausführte. Jetzt bezeichnet K. bestimmte Rangklassen der Seeoffiziere, in Deutschland z. B. K. zur See, dem Obersten der Armee entsprechend, ferner Fregattenkapitän (Oberstleutnant), Korvettenkapitän (Major), Kapitänleutnant (Hauptmann). Österreich hat Linienschiffs-, Fregatten- und Korvettenkapitäne; England und Nordamerika: Captains u. Commanders; Frankreich: Capitaines de vaisseau und Capitaines de frégate; Italien: Capitani di vascello und Capitani di fregata; Spanien: Capitanes de navio und Capitanes di fregata; Rußland hat Kapitäne erster und zweiter Klasse. In Häfen haben häufig die sogen. Hafenmeister (s. d.) den Titel Hafenkapitän. Vgl. auch Kommodore.

**Kapitation** (lat.), s. Capitatio.

**Kapitay** (Kapitai), Landschaft in Westafrika, s. Koba.

**Kapitel** (lat. capitulum, Diminutiv von caput, »Kopf«), die den einzelnen Abschnitten, in die man Schriften behufs bequemern Nachschlagens einteilte, gleichsam als Kopf vorangeschriebene Inhaltsangabe, dann diese Abschnitte oder Abteilungen selbst. Die Einteilung der Bücher in K. ist neuere Einrichtung; die Alten kannten nur die in Bücher. Zuerst ward die Bibel in K. eingeteilt; die jetzige Einteilung geht auf den Kardinal Hugo a St. Caro im 13. Jahrh. zurück. Auf die Profanschriftsteller soll diese Einteilungsart Reuchlins Lehrer Johannes de Lapide zu Ende des 15. Jahrh. übertragen haben. K. nennt man auch die Unterabteilungen für je einen Verwaltungszweig, in welche die Hauptrubriken des Budgets (s. d.), wie der Domänenetat, der Kultusetat ꝛc., zerfallen.

**Kapitel**, in Klöstern der Saal, wo den Mönchen früher täglich ein Abschnitt (K.) ihrer Regel vorgelesen, später aber jede wichtigere Klosterangelegenheit, z. B. die Wahl eines Abtes u. dgl., verhandelt ward, weshalb bei Mönchsorden und geistlichen Ritterorden solche Versammlungen selbst K. (Ordenskapitel) heißen (vgl. Chordienst). Es waren entweder Generalkapitel, wobei der ganze Orden durch Deputierte, oder Provinzialkapitel, bei denen die Deputierten der Provinz eines Ordens zur Beratung zusammenkamen, oder endlich Kloster- und Hauskapitel, wozu bloß die Kapitularen oder Konventualen, d. h. die stimmfähigen Mitglieder des Klosters, sich versammelten, um spezielle Angelegenheiten desselben zu erörtern. K. (Domkapitel) heißt das Kollegium der Kanoniker (Kapitularen, Stifts- oder Domherren) an einer bischöflichen oder erzbischöflichen Kirche, das sich in der Regel aus einem Propst, Dechanten (Dekan), Scholastikus, Kantor, Kustos und einer Anzahl Domherren zusammensetzt und dem Bischof beratend zur Seite steht, bei Erledigung oder Sedisvakanz des bischöflichen Stuhls die auf die interimistische Verwaltung der Diözese bezügliche Jurisdiktion ausübt, bez. durch einen binnen achttägiger Frist von ihm zu erwählenden, aber selbständigen Kapitels- oder Kapitularvikar als Bistumsverweser ausüben läßt, den neuen Bischof wählt ꝛc. und das Hoch- oder Domstift (s. d.) bildet. K. heißen oder hießen ferner die Logen der höhern Grade der Freimaurerei; früher führten auch Versammlungen bei andern Gesellschaften, die eine Zunft ausmachten, z. B. der Tuchscherer ꝛc., diesen Namen. Vgl. P. Schneider, Die bischöflichen Domkapitel (Mainz 1885).

**Kapitell** (Kapitäl, Kapital, lat. capitellum, »Köpfchen«), der oberste Teil einer Säule, der Säulenkopf oder Säulenknauf, der etwas über den Säulenschaft vorspringt, den Kopf vom Schafte der Säule scheidet und zugleich die letztere mit dem von der Säule getragenen Gebälk oder Gewölbe in Verbindung bringt. Je nach dem Stil, dem die Säule angehört, ist das K. ausgebildet (s. Säule, mit Tafel »Säulenordnungen«, und Baustil).

**Kapitelliden**, Familie der Borstenwürmer, s. Ringelwürmer.

**Kapitelmünzen**, Münzen der ein erledigtes Bistum ꝛc. vertretenden Kapitel, durch eine darauf bezügliche Inschrift gekennzeichnet.

**Kapitol** (lat. Capitolium), die Burg des alten Rom und als solche sowie als Stätte des römischen Nationalheiligtums der religiös-politische Mittelpunkt des Reiches, lag auf der südwestlichen Kuppe des kapitolinischen Hügels (Mons Capitolinus), der sich aus der Tiberniederung zu 50 m Höhe ü. M. erhebt und durch das Tal Velabrum von dem südöstlich liegenden palatinischen Hügel getrennt wird (vgl. den Plan des alten Rom bei Art. »Rom«). Dieser kleinste der sieben Hügel Roms (sein Umfang beträgt wenig über 1000 m) besteht aus drei Teilen: dem südwestlichen Gipfel mit dem Palast Caffarelli (jetzt deutsche Botschaft), dem nordöstlichen mit der Kirche Santa Maria in Araceli und der beide trennenden Vertiefung mit den Museen. Der nur auf der Südostseite nach dem Forum zu durch einen fahrbaren Weg (Clivus Capitolinus) zugängliche, sonst überall steil abfallende Berg wurde der Sage nach bereits durch Servius Tullius mit einem Mauerring umgeben, von dem an der Nordwestseite noch Überbleibsel gefunden wurden. Aber erst die Tarquinier erhoben den Berg, bez. dessen Südwestkuppe durch den Bau des Jupitertempels zu seiner staatlichen Bedeutung als idealen Hauptes der Siebenhügelstadt. Unter Tarquinius Priscus begonnen, wurde der Bau kurz nach der Vertreibung des Tarquinius Superbus 509 vollendet. Daß derselbe an Stelle des Palastes Caffarelli gestanden hat, ist durch

Digitized by Google

die 1865, 1875 und 1876 unter Leitung von Jordan und Lanciani angestellten Ausgrabungen endgültig erwiesen worden. Über der Erde befindet sich jetzt nur ein Stück des Fundaments; auch sind dem Tempel angehörige Architekturfragmente aus Marmor gefunden worden. Seine Vorhalle hatte dreimal sechs Säulen, die nach etruskischer Weise weit (9,2—10,9 m von Zentrum zu Zentrum) voneinander abstanden; an den beiden Seiten zog sich je eine Säulenreihe entlang. Das Tempelhaus selbst war 30,5 × 28,75 m groß und durch Längswände in drei Zellen für Juppiter, Minerva und Juno geteilt. Der Tempel wurde wiederholt durch Feuer zerstört, aber immer wieder und unter Beibehaltung des alten Grundplans, jedoch in größerer Höhe und mit prächtigerer Ausstattung aufgebaut, so 69 v. Chr. durch Q. Lutatius Catulus, 70 n. Chr. durch Vespasian und zehn Jahre später durch Domitian, der ihn mit prächtigen Säulen von pentelischem Marmor schmückte. Erst im Mittelalter ging er dann allmählich durch Plünderung zugrunde. Der umgebende Tempelhof (Area Capitolina), in dem sich unter andern Tempel des Jupiter Custos und des Fides und zahlreiche Denkmäler befanden, war mit einer Mauer umgeben. Außerhalb dieser an der Südecke des Hügels lag der Tarpejische Fels, von dem in älterer Zeit die Staatsverbrecher hinabgestürzt wurden. Auf dem nordöstlichen, 49 m hohen Hügel war die Burg (Arx) errichtet; 344 v. Chr. wurde hier ein Tempel der Juno Moneta erbaut, mit dem später auch das Münzamt verbunden wurde. Nach dem Forum zu war die obenerwähnte Einfaktetung begrenzt durch das großartige Tabularium mit dem Staatsarchiv, von Quintus Lutatius Catulus 78 v. Chr. errichtet, dessen Unterbau aus Peperinquadern in das Untergeschoß des jetzigen Senatorenpalastes verbaut ist. Mit dem Erwachen des städtischen Freiheitsgeistes wurde das K. wieder politisches Zentrum der Stadt; über den Trümmern des Tabulariums erhob sich im 12. Jahrh. der Senatorenpalast, 1348 wurde die große Treppe von Araceli angelegt. Die jetzige Gestalt des Kapitols beruht auf den Plänen Michelangelos, den Papst Paul III. mit einer würdigen Ausschmückung der alten Nationalstätte betraute, der selbst aber nur die herrliche Doppeltreppe vor dem Senatorenpalast ausführen konnte. Auf der früher schroff abfallenden Nordwestseite des Hügels führt seitdem von der modernen Stadt her (neben der Treppe von Araceli) eine breite Rampe hinauf zur Einfattelung, der Piazza di Campidoglio. Am obern Ende der Rampe stehen auf kräftigen Piedestalen die antiken Statuen von Kastor und Pollux mit ihren Pferden, während die Mitte des Platzes die schöne, einst ganz vergoldete bronzene Reiterstatue des Kaisers Mark Aurel einnimmt. Im Hintergrund erhebt sich der Senatorenpalast mit der erwähnten Freitreppe, schöner Brunnenanlage und viereckigem Turm, südwestlich der Konservatorenpalast (mit einer ausgezeichneten Sammlung antiker Bronzen, Marmorstatuen, Reliefs, einer etruskischen Sammlung, Büsten berühmter Männer, einer Gemäldesammlung), gegenüber das berühmte kapitolinische Museum (Museo Capitolino), das eine ausgezeichnete Sammlung von Antiken, eine Schöpfung der Päpste, enthält. Vgl. Jordan, K., Forum und Sacra Via (Berl. 1881) und Topographie der Stadt Rom, Bd. 1, Abt. 2 (das. 1885); Righetti, Descrizione del Campidoglio (Rom 1835—50, mit 390 Tafeln); Helbig, Führer durch die öffentlichen Sammlungen klassischer Altertümer in Rom, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1899); Hülsen, Bilder aus der Geschichte des Kapitols (Rom 1899); Rodocanachi, Le capitole romain antique et moderne (Par. 1904).

Nach dem Vorbilde des Kapitols in Rom besaßen übrigens auch andre Städte des römischen Reiches Kapitole als municipale und religiöse Zentren, z. B. Verona, Benevent, Cirta und Lambäsis in Numidien, Bisontio ꝛc. (vgl. Kubfeldt, De capitoliis imperii romani, Berl. 1883), wie denn auch der Palast des Vereinigten Staaten-Kongresses in Washington den Namen K. führt.

**Kapitolinische Hochzeit,** antike marmorne Einfassung eines Brunnens im kapitolinischen Museum zu Rom (im 18. Jahrh. vor der Porta del Popolo gefunden), auf der die zwölf Götter in feierlichem Zug und in archaisierender Auffassung dargestellt sind. Die Hochzeit der Athene und des Heraktes soll das Motiv der Darstellung bilden.

**Kapitolinisches Museum,** s. Kapitol.

**Kapitolinische Wölfin,** Bronzefigur einer Wölfin mit den (im 16. Jahrh. durch Guglielmo della Porta hinzugefügten) saugenden Zwillingen Romulus und Remus im Konservatorenpalast auf dem Kapitol in Rom. Sie wird von einigen für ein Werk etruskischer Künstler aus der Zeit um 300 v. Chr., von andern für eine Arbeit des 5. Jahrh. v. Chr. gehalten. Nach andrer Vermutung soll sie mittelalterlichen Ursprungs sein, was aber nach der Beschaffenheit der unberührten Teile der stark zerstörten und restaurierten Figur nicht wahrscheinlich ist.

**Kapitulant,** s. Kapitulation 2).

**Kapitulantenschulen** wurden 1876 in Preußen, dann im ganzen deutschen Heere zur Hebung der Bildung der Unteroffiziere eingerichtet, zunächst in zwei Stufen, deren erste Schreiben, Lesen, Rechnen, Geographie und Geschichte umfaßt, während für die zweite außer Vervollkommnung in diesen Fächern noch Zeichnen hinzutritt. Eine seit 1899 eingerichtete dritte Stufe bereitet ältere Unteroffiziere auf ihre spätere Zivilstellung vor (Französisch, Gesetzeskunde ꝛc.). Der Unterricht erfolgt im Winterhalbjahr durch Militär- und Zivillehrer. Bei den Spezialwaffen können ihrer Eigenart entsprechend noch besondere Unterrichtsgegenstände hinzutreten. S. auch Kompanieschule und Bataillonsschule. Vgl. v. Wedell, Leitfaden für den Unterricht auf der Kapitulantenschule (10. Aufl., Berl. 1899).

**Kapitulantenzulage,** s. Kapitulation 2).

**Kapitular** (Domkapitular), s. Kapitel.

**Kapitularien** (lat. Capitularia) hießen in karolingischer Zeit von ihrer Einteilung in mehrere kleine, mit fortlaufenden Zahlen versehene Abschnitte (capitula) die Satzungen der fränkischen Könige, unter den Merowingern auctoritas, edictum, praeceptum, decretio genannt. Es gab drei Arten von K.: die Capitularia legibus addenda (addita), pro lege tenenda, bezweckten die Fortbildung der Volksrechte (s. Volksrecht), die Capitularia per se scribenda wurden vom König allein oder doch nur unter Mitwirkung der Großen auf den Reichstagen erlassen, die Capitula missorum sind Instruktionen für die königlichen missi zur Vornahme der Aufsichtsreisen. Sie sind in lateinischer Sprache abgefaßt. Die älteste, aus vier Büchern bestehende Sammlung der K. stammt vom Abt Ansegis von Fontanella (um 827). Die um die Mitte des 9. Jahrh. wahrscheinlich durch Benedictus Levita zusammengestellte Sammlung ist eine absichtliche Fälschung, die allerdings auch einige echte K. enthält. Die fränkischen K. sind herausgegeben von Baluzius



Digitized by Google

(»Capitularia regum Francorum«, 1677—1780), von Pertz in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 1 u. 2; in verbesserter Ausgabe von Boretius und Krause und dann von Zeumer u. Werminghoff (Hannover 1883—97). Vgl. Boretius, Beiträge zur Kapitularienkritik (Leipz. 1874); Seeliger, Die K. der Karolinger (Münch. 1893).

**Kapitularvikar**, s. Kapitel.

**Kapitulation** (neulat.), 1) Vertrag, namentlich eine in verschiedene Abschnitte (Kapitel) eingeteilte völkerrechtliche Abmachung; insbes. ein Vertrag zwischen zwei kriegführenden Korps wegen Einstellung des Kampfes. Fehlt es der Besatzung eines festen Platzes an Munition oder an Lebensmitteln und ist Entsatz durch Ersatztruppen nicht möglich, so ist die K. unvermeidlich. Will der Kommandant wegen der K. unterhandeln, so gibt er dies dem Angreifer durch Aufziehen einer weißen Fahne zu erkennen und entsendet Parlamentäre zur Unterhandlung über die Kapitulationsbedingungen. Die Unterzeichnung der K. selbst geschieht durch die beiderseitigen Oberbefehlshaber. Die Bedingungen für die Besatzung sind entweder »Übergabe auf Gnade und Ungnade«, auf Grund welcher früher der Sieger die kapitulierenden »über die Klinge springen lassen« durfte, nach der modernen Anschauung jedoch nur noch zu Kriegsgefangenen machen darf, oder »freier Abzug« mit ihrem Privateigentum, jedoch ohne Waffen, oder »Abzug mit Waffen und militärischen Ehren« in die Heimat, wie bei der K. von Belfort 1871, mit der Verpflichtung, eine bestimmte Zeit nicht gegen den Sieger zu fechten. Nach Vereinbarung von Zeit und Ort findet die Übergabe der Besatzungstruppen und Einzug des Siegers in die Festung, Übergabe der Pulvermagazine, Festungspläne ꝛc. an hierzu delegierte Offiziere statt. Die Haager Kriegsrechtskonvention von 1899 bestimmt dagegen, daß die Bedingungen der K. den Forderungen der militärischen Ehre entsprechen müssen und von beiden Teilen gewissenhaft und peinlich zu beobachten sind. Kapitulationen von größern Truppenmassen oder Armeen im freien Felde kommen, wie leicht begreiflich, selten vor; besonders bekannte und historisch wichtige Fälle sind: die K. der Sachsen bei Pirna 16. Okt. 1757, die des preußischen Generals Fink bei Maxen 1759, die K. des Fürsten Hohenlohe bei Prenzlau 28. Okt. 1806, Blüchers bei Ratkau 7. Nov. 1806, Görgeis zu Világos 13. Aug. 1849. Die denkwürdigste K. aber ist die von Sedan 2. Sept. 1870, durch die sich Napoleon III. mit einer Armee von 83,000 Mann, der Festung Sedan und allem Kriegsmaterial den Deutschen ergab. Daneben ist vornehmlich der K. von Metz 27. Okt. 1870 und der von Paris 28. Jan. 1871 zu gedenken.

2) K. (Dienstverpflichtung) heißt im deutschen Heere die Eingehung der Verpflichtung zu einer längern als der gesetzlichen Dienstzeit, im allgemeinen nur für Leute angängig, die Aussicht geben, als Unteroffiziere dem Dienst wesentlichen Nutzen zu bringen. Durch Abschluß der Kapitulationsverhandlung zwischen dem Kapitulanten einer- und der Truppe (Regiment ꝛc.) anderseits wird das Anrecht auf das Kapitulationshandgeld (100 Mk.), die Kapitulantenzulage zur Löhnung, Umzugskosten bei Versetzung und das Eigentumsrecht an ausgetragenen Kleidbekleidungsstücken erworben. Die K. ist aufzuheben: bei schlechter Führung, Ehrenstrafen, Freiheitsstrafen über sechs Wochen und nach übereinkunft mit Rücksicht auf häusliche Verhältnisse. Wird ein Kapitulant 4 Jahre weder gerichtlich mit Freiheitsstrafe noch disziplinarisch mit Arrest bestraft, so sind alle vor dieser Zeit erlittenen Disziplinarstrafen zu löschen. Nach der ersten K. erfolgt meist jährliche Erneuerung, diese fällt nach dem 12. Dienstjahre weg, und die Entlassung kann dann nur noch mit Zustimmung des Kapitulanten erfolgen. Vgl. »Besoldungsvorschrift für das preußische Heer im Frieden vom 10. März 1898«; v. Wenckstern, Der Kapitulant (3. Aufl., Minden 1898); Fircks, Taschenkalender für das Heer (Berl. 1905). S. Dienstprämie, Militärversorgung.

3) Bezeichnung der völkerrechtlichen Verträge, die früher zwischen der Türkei und fremden Mächten (der erste von Frankreich 1535) und später zwischen den christlichen Staaten und den nichtchristlichen überhaupt zum Schutze der dort lebenden Christen abgeschlossen wurden. Der Ausdruck K. erklärt sich daraus, daß man ehedem mit der Türkei keinen eigentlichen Frieden, sondern nur Waffenstillstand abzuschließen pflegte. In neuerer Zeit sind von besonderer Bedeutung die zum Zweck des Rechtsschutzes der in Ägypten lebenden Fremden mit der dortigen Regierung getroffenen Vereinbarungen (s. Internationale Gerichte). — Endlich ist K. gleichbedeutend mit Wahlkapitulation (s. d.).

**Kapitulieren** (franz.), eine Kapitulation (s. d. 1) eingehen, sich ergeben (von Festungen ꝛc.).

**Kapivibalsam**, soviel wie Gurjunbalsam.

**Kapkolonie** (Kapland, hierzu drei Karten: »Kapkolonie«, »Geologische Karte von Südafrika« und »Vorkommen der nutzbaren Mineralien in Südafrika«, mit Textblatt), brit. Kolonie, umfaßt den südlichsten Teil von Afrika, zwischen 28 und 35° südl. Br. und 17—30° östl. L., wird im W. und S. umgeben vom Atlantischen und Indischen Ozean, im N. von Deutsch-Südwestafrika, Britisch-Betschuanenland, der Oranjekolonie und Natal und hat einen Flächeninhalt von 495,747 qkm, mit Einschluß seiner Dependenzen (s. unten) 756,803 qkm.

**[Bodengestaltung und Gewässer.]** Die Küste hat 2000 km Länge, die atlantische ist meist Flachküste, die indische Steilküste. Die meisten Küsteneinschnitte sind ungenügend geschützt, nur die wenig besuchte Saldanhabai an der atlantischen Küste bietet Schiffen jederzeit eine sichere Zuflucht. Zu nennen sind noch: Port Nolloth im N., die große, offene St. Helenabai, die Tafelbai, der Hafen der Kapstadt, früher verrufen, jetzt aber durch großartige Hafendämme gesichert, die Falsebai mit der wohlgeschützten Simonsbai, britische Marinestation, die St. Sebastianbai mit Port Beaufort, die Mossel-, Plettenberg-, St. Francis- und Algoabai, letztere mit Port Elizabeth, die aber ebenso wie Port Alfred und die Buffalomündung, der Hafen von East London, erst durch kostspielige Arbeiten gesichert werden mußte. Die nennenswertesten Vorgebirge sind: Paternosterpoint, Kap der Guten Hoffnung, Nadelkap oder Kap Agulhas, die Südspitze des Kontinents, Kap St. Francis und Kap Recife.

Das Land steigt terrassenförmig vom Meer auf. Diese Terrassenbildung ist schon im Meer in der sogen. Nadelbank erkennbar, die vom Kap bis Port Natal die Küste säumt. Dem schmalen, stellenweise bis über 50 km breiten Küstenstreifen sind vereinzelte Bergstöcke, wie der 1082 m hohe Tafelberg, aufgesetzt. Mehrere Ketten, im Durchschnitt 1000, im südlichen Teil 1500—1800 m hoch, ziehen nordwärts bis zum Oranjefluß. Die erste Terrasse steigt in den Cedar- und Olifantbergen (Großer Winterhoek 2085 m) steil empor; daran schließen sich in östlicher Richtung das Hexgebirge, Keerongebirge (Keeromberg 2200 m),

Digitized by Google

A N G O L A
Humbe
Lagoa
Nkiwe
Karungo
Kamuko
Kubango
Gwambakurub
Onjembo
Mukoyo
Andara
Kaukau
Kaukau-Buschmänner
Sandfeld
Upingtonia
Okawango
Kalahari-Buschmänner
Becken
Chanas-Veld
Epukiro
Otjimbingue
Otjosasu
Otjosondu
Omaruru
Okahandja
Otjikango
Otjosongati
Otjimbahe
Otjihaenena
Otjihaenena-Berge
Otjikoto
Otjosazu
Otjosondu

Digitized by Google

# Zur ‚Geologischen Karte von Südafrika'
## und Karte ‚Vorkommen der nutzbaren Mineralien in Südafrika'.

### I. Geologische Verhältnisse Südafrikas.

Der *geologische Bau* desjenigen Teils von Südafrika, der auf der beiliegenden Karte dargestellt ist, ist sehr einfach. An der Zusammensetzung des Landes beteiligen sich nur vier oder, mit Einschluß der neuern Bildungen, fünf voneinander verschiedene Formationen. Der Sockel des südafrikanischen Tafellandes besteht aus der sogen. *südafrikanischen Primärformation*, die unsern archäischen Bildungen und auch wohl einem Teil des Silur entspricht. In Damaraland, Groß- und Klein-Namaland wird das Küstengebirgsland und im Innern die Unterlage, auf der die Schichten der nächsten Formation übergreifend gelagert sind, von *Gneis* und mehr zurücktretendem *Granit* gebildet; auch Glimmerschiefer, Chlorit- und Amphibolschiefer und körniger Kalk erscheinen hier und da als Einlagerungen in dem Gneis. An der Mündung des Oranjeflusses treten grüne Schiefer auf, und weiter im Süden, in der Kapkolonie, lehnt sich an den Gneis ein System von steil aufgerichteten Tonschiefern, Quarziten und quarzitischen Sandsteinen, die sogen. *Namaqua-* und *Malmesburyschichten*, die mit westöstlichem Streichen die ganze Südküste der Kapkolonie bis zur Algoabai bilden. In Südostafrika erscheint die Primärformation erst wieder in Natal, erlangt dann aber weiter nördlich in Swasiland, Transvaal, Betschuanenland und Matabeleland eine größere Verbreitung; der Gneis ist hier untergeordnet, weitverbreitet dagegen sind der Granit und ein System von steil einfallenden Tonschiefern und quarzitischen Sandsteinen mit eingelagerten Grünsteinen (Diabas, Serpentin etc.), das unter dem Namen der *Swasischichten* zusammengefaßt wird. Diskordant auf den ebengenannten Bildungen ruht die sogen. *Kapformation*, ein mächtiger Komplex von horizontalen oder wenig geneigten Sandsteinen und Schiefern mit Diabaseinlagerungen und von dolomitischen Kalksteinen marinen Ursprungs; sie entspricht etwa unserm Devon. Als das älteste Glied der Kapformation wird der *Tafelbergsandstein* angesehen, ein quarzitischer Sandstein, der unter anderm auch das Kap der Guten Hoffnung bildet sowie im Huibplateau in Groß-Namaland, an den Drakensteenbergen, den Zwartebergen und Zuurbergen der Kapkolonie, in Natal, am Witwatersrand und im nördlichen Transvaal ausgedehnte Flächen bedeckt. Als eine Faziesbildung dieses Sandsteines gelten die Tonschiefer, Grauwacken, Sandsteine und Quarzite, die, als *Bokkeveldschichten* (oder *Pretoriaschichten*, *Magalisschichten*) unterschieden, das Hanamiplateau in Groß-Namaland, die Bokkeveldberge der südwestlichen Kapkolonie sowie die Magalisberge, Drakenberge und Maricoberge in Transvaal zusammensetzen. Blauschwarze dolomitische Kalksteine charakterisieren die obere Abteilung der Kapformation; sie finden sich auf dem Huib- und Hanamiplateau in Groß-Namaland, dann im Kaapplateau westlich vom Vaalfluß in Westgriqualand und verbreiten sich von da über einen großen Teil von Betschuanenland und des westlichen und mittlern Transvaal; auch im nördlichen Transvaal und in den Drakenbergen kommen sie vor. Es folgen, in einer großen flachen Mulde den ältern Schichten eingebettet, die Ablagerungen der *Karruformation*, die sich in der Zeit vom obern Karbon bis in die Trias hinein gebildet haben, also etwa dem Perm entsprechen. Sie bedecken den größten Teil der Kapkolonie und Natals, den ganzen Oranje-Freistaat und das südöstliche Transvaal. Die Basis der Karruformation ist das *Dwykakonglomerat*, ein Konglomerat von Granit, Gneis, Quarzit, Schiefer und Sandstein, für das man einen glazialen Ursprung annimmt; darüber folgen die *Eccaschichten*, ein mächtiger Komplex von dunkeln, meist kohlereichen Schiefern und Schiefertonen mit wenig mächtigen Einlagerungen von Sandsteinen und Kalksteinen, dann die *Beaufortschichten*, rot oder grünlich gefärbte Schiefertone mit zahlreichen Einlagerungen von Diabas, und als oberste Abteilung die *Stormbergschichten*, hellgefärbte, weiche, zerreibliche Sandsteine mit untergeordneten Schiefereinlagerungen, die hier und da banwürdige *Steinkohle* führen. Auch *Diabase* und *Melaphyre* sind im Bereich der Stormbergschichten häufig; sie finden sich vielfach als schützende Decke über den weichen Sedimenten und bilden z. B. die höchsten Gipfel der Stormberge, Drakenberge, Malutiberge etc. Mehrfach treten an der Küste noch jüngere Bildungen, etwa dem *Jura* (oder der *Kreide*) entsprechend, auf: an der Algoabai sind es die sogen. *Uitenhageschichten*, sandigeAblagerungen von wesentlich marinem Charakter, an der Mündung des Umtamfuna im südlichen Natal und an der St. Luciabai im Sululand die sogen. *Umtamfunaschichten*, sandige Mergel und graubraune Sandsteine. Als *rezent* gelten die Verwitterungsprodukte (Sande, Lehme und Laterite) und die aus diesen durch die Tätigkeit der Winde entstandenen Sande und Sanddünen an der Küste und im Innern von Damara- und Namaland sowie die gewöhnlich rot oder gelblich gefärbten, sandig bis sandigtonigen Ablagerungen, die weite Flächen in der nördlichen Kapkolonie, im Oranje-Freistaat, Westgriqualand, Transvaal, Betschuanenland, der Kalahari und im östlichen Ovambo-, Damara- und Groß-Namaland bedecken. Eine Ablagerung ausgetrockneter Brackwasserseen und somit jüngerer Entstehung ist ein hellgefärbter dolomitischer Kalkstein oder Kalktuff, der, stets an der Oberfläche lagernd, einen großen Teil des östlichen Ovambo-, Damara- und Namalandes und der Kalahari bedeckt und namentlich im Westgriqualand, Betschuanenland, dem südwestlichen Transvaal, dem Oranje-Freistaat, der nördlichen Kapkolonie sowie in der großen Karru sehr verbreitet ist. Demnach war Südafrika früher von zahlreichen, z. T. sehr ausgedehnten Seen bedeckt, von denen heute in den verschiedenen Zoutpans und in den Seen der nördlichen Kalahari nur noch geringe Überreste vorhanden sind; auch der Salzgehalt, den man vielfach im Boden antrifft, ist z. T. auf diese frühern Seen zurückzuführen. Vermutlich *tertiären* Alters sind marine kalkige Ablagerungen, die sich an der Algoabai und in der Gegend von Bathurst in der südöstlichen Kapkolonie in geringer Mächtigkeit und Ausdehnung finden.



Digitized by Google

## II. Nutzbare Mineralien in Südafrika.

Südafrika ist sehr reich an nutzbaren Mineralien, unter denen in erster Linie Gold und Diamant zu nennen sind.

*Gold* findet sich besonders in Transvaal in großer Verbreitung. In den Goldfeldern (s. Karte) kommt das Gold auf Gängen (Reefdiggings) oder in Konglomerat- und Sandsteinflözen (Konglomeratdiggings) vor. Goldführende Quarzgänge, oft auf viele Kilometer Länge verfolgbar, sind hauptsächlich in dem Gebiet der Swasischichten vorhanden und durchsetzen auch den Granit. Das Gold ist in der Regel so fein im Quarz verteilt oder mit Schwefelkies und andern Mineralien, wie Kupferkies, Kupferglanz, Arsenkies, Bleiglanz und Zinkblende, vermischt, daß es mit dem bloßen Auge nicht wahrgenommen werden kann; nur zuweilen bildet es deutlich sichtbare, linsengroße Körner oder dünne Beschläge auf Ablösungsflächen des Quarzes. Vorzugsweise finden sich die goldhaltigen Erze in sogen. Erzfällen, d. h. in säulenförmigen Partien, die nicht immer dem Gangeinfallen folgen, sondern ein mehr oder minder starkes Einschieben im Streichen des Ganges besitzen. Demgemäß ist der Erz- und Goldgehalt stellenweise sehr beträchtlich, vermindert sich aber anderseits streckenweise bis zur vollständigen Unbauwürdigkeit der Lagerstätte. Goldquarzgänge der Swasischichten werden auf dem De Kaap-Goldfeld bebaut, ebenso auf dem Komati-Goldfeld, dem Selati- oder Murchisonfeld, dem Klein-Letaba- und Molototsi-Goldfeld, dem Houtboschberg- und dem Marabastad- oder Smitsdorp-Goldfeld. Vielfach sind hier die Goldquarzgänge an eingelagerten Eruptivgesteine gebunden; so setzt das Pioneer-Reef auf Moodies Grund bei Barberton (De Kaap-Goldfeld) in Serpentin auf und das berühmte Sheba-Reef in schieferigem Grünstein. Auch auf den Goldfeldern an der Tugela in Sululand treten die Goldquarzgänge in Hornblende führenden Schiefern auf, und ähnlich scheint das Vorkommen des Goldes in den Tati-Goldfeldern im Matabeleland zu sein. Abweichend ist das Auftreten des Goldes in dem Malmani-Goldfeld östlich von Mafeking, insofern es sich hier auf Quarzgängen im blauen dolomitischen Kalkstein der Kapformation findet; auch an mehreren Orten des Lydenburg-Goldfeldes (Frankfort, Waterval etc.) sowie zwischen Witwatersrand und dem Malmanifluß sind ähnliche Goldvorkommen bekannt. Von außerordentlichem Goldreichtum sind die Konglomeratdiggings (Conglomeratreefs oder Banketreefs), die z. T. der Kapformation, z. T. der Primärformation angehören. Es sind deutlich gebankte, mit feinen sandsteinähnlichen Lagen regelmäßig wechselnde Konglomerate aus meist nußgroßen Quarzgeschieben, die durch ein kieseliges Bindemittel verbunden sind. Das Gold tritt in ihnen fast nur innerhalb des Bindemittels auf; der Goldgehalt wechselt von einigen Gramm bis über 100 g auf eine Tonne Konglomerat. Von andern Erzen findet sich nur Schwefelkies, häufig in Brauneisen umgewandelt, dann Magneteisen in kleinen Körnchen, und als Seltenheit Antimonerz und Zinkblende. Im Witwatersrand-Goldfeld, dem bedeutendsten, das hierher gehört, lassen sich etwa acht Flözgruppen unterscheiden, die wieder einzelne besonders benannte goldführende Flöze (früher irrtümlich wohl auch als ‚Reefs', d. h. Gänge, bezeichnet) einschließen. Die Schichten des Witwatersrand bilden eine langgestreckte Mulde; die nördlichen Flöze fallen steil (etwa unter 85°) nach Süden ein, während nach der Muldenmitte hin mehr und mehr ein Verflachen und zuletzt eine fast horizontale Lagerung eintritt. Umfangreicher Bergbau ist bisher nur am Nordflügel der Mulde getrieben. Hier sind die Goldflöze der sogen. Hauptflözgruppe sowohl östlich als westlich von Johannesburg, bis jetzt im ganzen auf 80 km Länge nachgewiesen; sie folgen in ihrem Streichen etwa dem Verlauf der Witwatersrandberge. Auch in den bei Heidelberg gelegenen Goldfeldern sind Konglomeratflöze Träger des Goldes, und hier hat man noch mehr als in Witwatersrand an einen genetischen Zusammenhang der Goldführung mit dem lagerartigen Auftreten von diabasähnlichen Eruptivgesteinen gedacht. Ebenso kommen bei Parys und Vredefort im Oranje-Freistaat goldführende Konglomeratflöze vor; diese rechnet man ebenso wie die Heidelberger Flöze zu dem Südflügel der Witwatersrandmulde. Wahrscheinlich sind auch die goldführenden Konglomerate des Klerksdorp-Goldfeldes für Ausläufer der Witwatersrandflöze zu halten, obschon zwischen den westlichen Aufschlüssen der Witwatersrandmulde und dem östlichsten Aufschlusse bei Klerksdorp eine Entfernung von etwa 130 km liegt, und in dem zwischenliegenden Gebiete bis jetzt noch keine abbauwürdigen Goldvorkommen gefunden sind. Goldführende Konglomerate und Sandsteinflöze der Kapformation sind ferner in weiter Ausdehnung auch in den Goldfeldern von Lydenburg und Vryheid nachgewiesen. In vielen Distrikten, und zumal bei Pilgrimsrest im Lydenburger Goldfeld, wird Gold wohl auch noch aus zersetzten Partien anstehenden Gesteins, besonders diabasartigen Eruptivgesteins (Lateritdiggings) oder auch wohl aus Alluvialablagerungen (Alluvialdiggings) ausgewaschen; doch sind diese Vorkommen von im ganzen geringer Bedeutung. Auch in der Kapkolonie sind in den Distrikten Knysna und Prince Albert im Bereich der Swasischichten (Namaquaschichten) Goldvorkommen ohne größere Wichtigkeit bekannt geworden, ebenso in Deutsch-Südwestafrika, besonders im Hererolande. Es tritt hier im Gebiete der kristallinischen Schiefer teils zusammen mit gediegenem Wismut in Quarzgängen auf, teils zusammen mit Kupfererzen, entweder eingelagert im Gneis, Granatfels oder körnigen Kalk, oder in Quarzgängen.

*Diamant* wurde zuerst bei Hopetown am Oranjefluß und bei Pniel und Barkley-West am Vaalfluß aus alluvialen Flußsanden (river diggings) ausgewaschen und dann auf primären Lagerstätten (dry diggings) auf dem Plateau zwischen dem Vaalfluß und der Modder, in der Nähe des heutigen Kimberley und im Oranje-Freistaat südsüdöstlich von Kimberley entdeckt. Die primären diamantführenden Ablagerungen bilden große Zylinder von rundlichem Querschnitt, die durch die fast horizontal gelagerten obern Karruschichten hindurch bis zu unbekannter Tiefe senkrecht niedersetzen und von Eruptivgesteinsbrocken erfüllt sind; sie sind samt dem eingeschlossenen Diamant unzweifelhaft eruptiver Entstehung (vgl. Diamant). Auch in Westgriqualand am linken Ufer des Hartflusses nordwestlich von Kimberley, im Oranje-Freistaat unweit Driekop und bei Winburg am Vetfluß, ferner in Transvaal bei Rietfontein östlich von Pretoria finden sich solche dry diggings. Die reichsten river diggings liegen am Unterlauf des Vaalflusses; doch werden auch im Oberlauf des Vaal an mehreren Orten Diamanten gewonnen, ebenso am Valschfluß im nördlichen Oranje-Freistaat. Auch

Digitized by Google

Deutsch-Südwestafrika besitzt im Gebiet von Barseba ein Vorkommen von Diamant auf primärer Lagerstätte.

Bauwürdige, gelegentlich bis 6 m mächtige *Steinkohlenflöze* kommen besonders in der untern Abteilung der Stormbergschichten vor und sind an mehreren Punkten in der Kapkolonie durch Bergbau aufgeschlossen. Gleichalterige Steinkohlen werden ferner am Ostabhang der Drakenberge, in Natal und in Transvaal gewonnen. Ob die auf dem Hochfeld Transvaals und im nordwestlichen Teil des Oranje-Freistaats gebauten, bis 6 m mächtigen Steinkohlenflöze auch den Stormbergschichten zuzurechnen sind oder, was wahrscheinlicher sein dürfte, der mittlern oder untern Karruformation, ist unsicher; Reste dieser kohlenführenden Formation liegen auch in mehreren kleinern, inselförmigen Partien in der Umgebung von Johannesburg diskordant auf den Schichten der Kapformation, die den Witwatersrand und die anschließenden Landstriche zusammensetzen. Von den Steinkohlen, die in Natal bei Pieter-Maritzburg und bei Port Natal (Durban) sowie in der südlichen Kapkolonie bei Graaff und Beaufort anstehen, ist ebenfalls das Alter noch nicht sicher bestimmt.

Die andern nutzbaren Mineralien kommen, abgesehen von dem Salz, das jüngerer Entstehung ist und sich vielfach in ausgetrockneten alten Seebecken, den Salzpfannen (Zoutpans), findet, fast ausschließlich in der Primärformation vor, und zwar meist auf Gängen, nicht selten in der Nachbarschaft von Eruptivgesteinen. Am häufigsten sind *Kupfererze* (Buntkupfererz, Kupferkies, Kupferglanz, Rotkupfererz etc.); man kennt solche von den berühmten Kupfergruben von Ookiep bei Springbockfontein in Klein-Namaland, von Khuias in Groß-Namaland, vom Hereroland und von Leydsdorp in Transvaal. *Blei-* und *Silbererze* finden sich ebenfalls in den Zoutpansbergen (am Pisang Kop), vor allem aber in der Nähe von Pretoria und im Distrikt Middelburg (am Wiljerivier); unbedeutend scheint ihr Vorkommen bei Angra Pequena und südöstlich von Windhoek zu sein. *Eisenerze*, z. T. sehr manganreich, sind in den Zoutpansbergen, in den Distrikten Middelburg und Waterberg in Transvaal, aber auch in Natal an mehreren Orten bekannt; auch Meteoreisen soll sich am Westrande der Kalahari in größerer Menge finden. Im ganzen selten sind Zinnober, Wismuterze, Zink- und Antimonerze, Zinnerze sowie Kobalt- und Nickelerze.

Zwei Halbedelsteine, *Tigerauge* und *Falkenauge*, finden sich zusammen mit *Asbest* bei Griquastown in Westgriqualand, sollen aber auch weiter nordöstlich im Maricodistrikt Transvaals vorkommen. Auf den Inseln an der Westküste der Kapkolonie und von Deutsch-Südwestafrika gibt es z. T. sehr mächtige *Guanolager*. Vgl. *Schenk*, Geologische Entwickelung Südafrikas (in ‚Petermanns Mitteilungen', Gotha 1888); *Molengraaff*, Beitrag zur Geologie der Goldfelder in der Südafrikanischen Republik (im ‚Neuen Jahrbuch für Mineralogie', 9. Beilageband, Stuttg. 1894—95); *Derselbe*, Über die Geologie der Südafrikanischen Republik (im ‚Zentralblatt für Mineralogie', das. 1901); *Schmeißer*, Über Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik (2. Aufl., Berl. 1895); *Schanz*, Ost- und Südafrika (das. 1902); *Stromer von Reichenbach*, Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika (Münch. 1896). Vgl. auch die im folgenden Abschnitt angeführten Schriften.

## III. Die wirtschaftlichen Verhältnisse Südafrikas, insbesondere der Goldminenindustrie.

Der politische Erfolg der Londoner Konvention vom 27. Februar 1884 hatte zunächst keinen Einfluß auf die wirtschaftliche Entwickelung der damaligen Südafrikanischen Republik. Die Krise, unter der nicht nur die Landwirtschaft (mit dem durch Steuern ruinierten Tabakbau), sondern auch der Handel litt, glich der von 1868, die durch Entdeckung der Diamantenfelder überwunden wurde. Die Überwindung erfolgte in ähnlicher Weise durch die Entdeckung der Goldhaltigkeit des Witwatersrand (Rand), eines Höhenzuges östlich und westlich der heutigen Stadt Johannesburg. Die Entdeckungen der Brüder Struben im Jahre 1884 konnten nicht verheimlicht werden, wie die von 1854, sie veranlaßten sofort einen allgemeinen Aufschwung durch Bildung großer Gesellschaften, Einwanderung von zahllosen Menschenmassen aller Art. Dieser Aufschwung hätte auch für alle andern Wirtschaftsgebiete förderlich sein müssen, wenn dem nicht der einseitige weltabgewandte Verstand der Buren entgegen gewirkt hätte. Insbesondere verharrte die für die Entwickelung Südafrikas so wichtige *Landwirtschaft* in überlebten Methoden, sie kann bis heute nicht die Nachfrage decken und zwingt die Bevölkerung, die einheimischen Produkte übertrieben hoch zu bezahlen und außerdem einen erheblichen Teil des Bedarfs im Auslande zu decken. So betrug z. B. im Jahre 1897 der Wert eingeführter Bodenerzeugnisse und landwirtschaftlicher Produkte 1,964,000 Pfd. Sterl. Auf der andern Seite krankt die Landwirtschaft wie auch die Bergindustrie an Arbeitermangel, die Löhne werden hoch und drücken wieder die Preise für die Produkte, so daß z. B. im Jahre 1901 ein Sack Kartoffeln 10—20 Mark und ein Sack Mais 14—15 Mark kostete. In den südlichen Distrikten wird viel Viehzucht getrieben und die Karruebene bietet guten Grasboden zur Weide. Der Rinderreichtum hat nur viel durch die Rinderpest zu leiden. Die auch der Landwirtschaft nachteiligen schlechten *Verkehrsmittel* sind seit einigen Jahren verbessert worden, und Transvaal steht jetzt mit den südafrikanischen Haupteinfuhrhäfen (Kapstadt, Port Elizabeth, Laurenzo Marques) in direkter Schienenverbindung. Der Plantagenbau (Zuckerrohr, Tabak, Kaffee, Tee), der im nördlichen und nordöstlichen Teil Transvaals gute Erfolge verspricht, ist noch wenig entwickelt, so daß z. B. im Jahre 1897 an Zucker importiert wurde von Transvaal für 199,483 Pfd. Sterl. und von der Kapkolonie für 400,000 Pfd. Sterl., an Kaffee für 99,428, bez. 310,253 Pfd. Sterl. Die Ausfuhr, die vor einem Jahrhundert besonders in Wolle, Elfenbein und Straußfedern bestand, setzt sich fast lediglich aus Mineralien zusammen. Die *Minenindustrie* hat alle andern verdrängt, und diese Industrie erstreckt sich auf alle wichtigen Mineralien, wenn auch das Gold die herrschende Stellung hat. So hob sich z. B. in Transvaal die Steinkohlenförderung von 3880 Ton. auf 38,777 Ton. im Jahre 1896, und die Diamantengewinnung stieg von 5792 Karat im Jahre 1897 auf 22,843 Karat im Jahre 1898. Die Goldminen jedoch stehen im Mittelpunkt des wirtschaftlichen Interesses und bestimmen die Entwickelung Südafrikas. Die *Goldindustrie* ist es, durch welche das im Jahre 1885 noch nicht bestehende Johannesburg im Jahre 1896 schon über 100,000 Seelen zählte, durch die letzten Endes auch

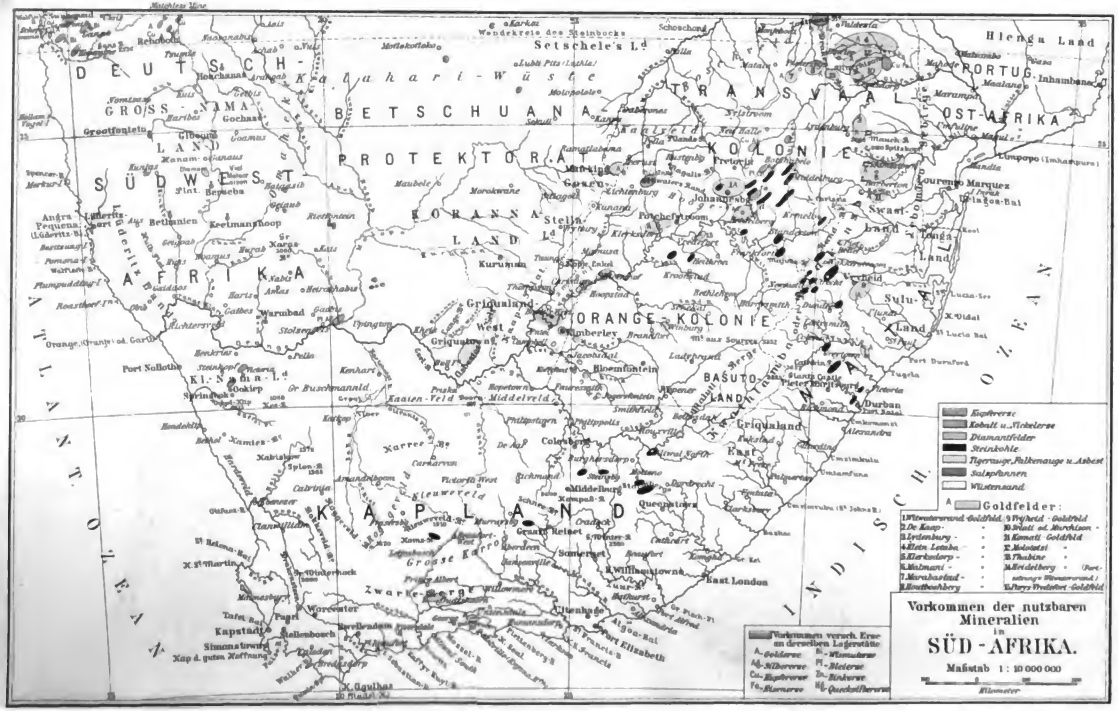
Digitized by Google

die politische Umwälzung der südafrikanischen Gebiete herbeigeführt wurde.

Die **Goldproduktion** stieg in Transvaal und Rhodesia von 10,000 Pfd. Sterl. im Jahre 1884 auf 16,018,000 Pfd. Sterl. im Jahre 1899, fiel dann vollständig infolge des Krieges, um sich im Jahre 1903 wieder auf 13,424,000 Pfd. Sterl. zu erheben (der Rand produzierte hiervon allein über 12 Mill. Pfd. Sterl.). Die Kapkolonie brachte 5,259,120 Pfd. Sterl. im Jahre 1893 und 13,815,683 im Jahre 1899, Natal in denselben Jahren 213,877, bez. 402,543 Pfd. Sterl. Rhodesia ergab 1899: 56,742 und 1903: 231,873 Unzen und erfuhr im Jahre 1904 weitere Steigerung. Hand in Hand mit der Steigerung der Produktion geht die Gesellschaftsbildung. Im Jahre 1902 waren in Südafrika 211,967,217 Pfd. Sterl. in Aktien investiert und die Goldminengesellschaften waren hieran mit 106,723,904 Pfd. Sterl. beteiligt. Die Emissionen betrugen 4,808,000 Pfd. Sterl. (1895) und sanken auf 1,744,500 (1898), um sich nach dem Kriege auf 7,047,800 (1902) zu erheben; sie betrugen 1903: 1,347,100 Pfd. Sterl. In diesen Zahlen sind die Land- und Explorationsgesellschaften nicht berücksichtigt. Der schon so lange erwartete, aber bisher noch nicht eingetroffene große Umschwung in Minenwerten nach dem Kriege (der sogen. Friedensboom) wird zweifellos viele neuen Unternehmungen ins Leben rufen und eine neue große Spekulation veranlassen. — Die Mineindustrie hat mehrere solcher großartigen Preissteigerungen mit den zugehörigen, plötzlichen Umschlägen zu verzeichnen. Nach dem ‚boom' von 1895, der über ein Jahr gedauert hatte, war der Merkwert des Kapitals z. B. von Rand Mines (Nominal: 3,327,000) am 9. Oktober: 12,321,300 gegen den 1. Oktober mit: 15,971,000. Die guten Minen des Rand, die an sich zur Geldanlage wohl geeignet wären, stehen gewöhnlich so hoch im Kurs, daß die Verzinsung unlohnend ist. So notierten z. B. im Jahre 1904 Ferreira 21½ und Crown Reef 18 (bei Aktien von je 1 Pfd. Sterl. Nom.). Bei so hohen Kursen können natürlich die Dividenden selten ausreichend entschädigen. Wenn man liest, daß Crown Reef z. B. 1902: 125 Proz. und 1903: 155 Proz. und Wemmer 1901: 150 Proz. und 1900: 125 Proz. zahlten, so ist damit noch nicht gesagt, daß der Aktionär auf seine Rechnung kommt. Denn die Eigentümlichkeit der Mine besteht darin, daß sie durch die Zeit nicht besser, sondern wertloser wird, insofern sie abgebaut, ihr Gehalt erschöpft wird. Gerade von den reichsten Minen kann man sagen, daß sie in 20—30 Jahren nicht mehr ‚leben' werden. Die Frage aber, ob und in welchem Maße sich der Tiefbau (die deep-level-Minen im Gegensatz zu Outcrop-, Ausbiß-Minen) lohnen wird, ist trotz der glänzenden Resultate einiger Tiefbau-Gesellschaften noch keineswegs entschieden. Ob sich in den angenommenen Tiefen von 4000—9000 Fuß noch zahlendes Gold finden und ob sich die Förderung überhaupt noch lohnen wird, darüber existiert bisher noch keine Erfahrung. Wir wissen nur, daß ungeheure Kapitalien aufgewandt werden müssen, um bei solchen Unternehmungen in das Produktionsstadium zu gelangen. Solche Kapitalien sind aber angesichts der Tatsache, daß die Aktionäre für Jahre hinaus auf Dividenden nicht zu rechnen hätten, nicht leicht zu beschaffen. Schon jetzt leiden mehr Minen an der mangelhaften als an zu hoher Kapitalisierung. Crown Reef und Heriot-Mine sind Beispiele dafür, wie eine schlecht kapitalisierte Mine nicht lebensfähig war, um nach Erhöhung des Kapitals und Verbesserung der Anlagen einen großartigen Aufschwung zu nehmen. Die Beschaffung des Kapitals wird jetzt vielfach und gerade bei den besten Unternehmungen seltens weniger Finanzhäuser (Wernher Beit u. Komp., Barnato, Robinson, A. Goerz etc.) besorgt. Das Publikum wird erst später unter oft bedeutenden Preissteigerungen in Anspruch genommen. Da die Aktien meist zu 1 Pfd. Sterl. ausgestellt werden, so kann sich auch der kleine Mann beteiligen. Tatsächlich ist auch das große Publikum, auch das des Auslandes, erheblich an südafrikanischen Minenwerten interessiert, man kann die Beteiligung Frankreichs auf 30 Proz. und diejenige Deutschlands auf 15 Proz. schätzen. — Wenn trotz hoher Ertragsziffern und reger Kapitalbeteiligung die Minenwerte oft enttäuscht haben, so hat das seit Jahren an zwei sehr wichtigen Tatsachen gelegen: an dem Arbeitermangel und den hohen Selbstkosten. Die Arbeiterfrage ist seit etwa einem Jahrzehnt die wichtigste Frage der Industrie, insofern die Rekrutierung auf die äußersten Schwierigkeiten stößt und insofern die zu zahlenden Arbeitslöhne unverhältnismäßig hohe sind. Während die Erlangung weißer Arbeitskräfte für die höhern Dienste kaum Schwierigkeiten macht, hat die Trägheit und sonstige Mangelhaftigkeit der einheimischen Kaffernbevölkerung (Trunksucht, Desertion) es dahin gebracht, daß keine Mine mit ausreichenden Kräften betrieben werden kann und daß einige ärmere Minen den Betrieb haben einstellen müssen; man bezifferte Ende 1903 die Zahl der fehlenden Arbeiter auf 129,000. Dem vorhandenen Übelstande soll jetzt durch die von der Regierung am 14. März 1904 gebilligte Einführung chinesischer Arbeiter abgeholfen werden. Die Arbeitslöhne, infolge des Arbeitermangels unverhältnismäßig hoch, betragen etwa 63 Proz. der Gesamtkosten, wovon 28 Proz. auf Eingeborne entfällt. Die hohen Lebensmittelpreise sind ebenfalls daran schuld, daß die oft versuchte Herabsetzung des Lohntarifs gescheitert ist. — Was die Betriebskosten anlangt, so ergibt sich deren Höhe teils aus der Höhe der Arbeitslöhne, teils aus Ursachen, die durch die Mißwirtschaft der Burenregierung hervorgerufen wurden und die bald beseitigt sein dürften. Hierher gehören die vielen Monopole und Lizenzen, besonders das Dynamit- und Eisenbahnprivileg, die einzelnen Gesellschaften Riesengewinne zuführten und nun für nichtig erklärt worden sind. Trotzdem ist der durchschnittliche Betrag der Selbstkosten noch immer beträchtlich. Genaue Zahlen lassen sich nicht geben, da die Gesellschaften unter verschiedenen Bedingungen arbeiten. Die nächsten Jahre werden noch mächtige Kapitalsaufwendungen, man schätzt diese für die nächsten zehn Jahre auf über 50 Mill. Pfd. Sterl., erfordern, um die Industrie voll zu entwickeln. Vgl. *Vallentin*, Kultur- und Wirtschaftsgeschichte von Transvaal (Berl. 1901); *Lenk*, Die Geschichte Transvaals (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 4494, 4495); *Schmeißer*, Geographische, wirtschaftliche und volksgeschichtliche Verhältnisse der Südafrikanischen Republik (in den Verhandlungen der Deutschen Kolonial-Gesellschaft, Berl. 1900); *Platner*, Die Goldmineindustrie am Witwaters Rand (Brem. 1904); *Epstein*, Die englische Goldmineindustrie (Dresd. 1904).

Digitized by Google

Digitized by Google


Vorkommen der nutzbaren Mineralien in SÜD-AFRIKA.
Maßstab 1 : 10 000 000
Kupfererze
Kobalt u. Nickelerze
Diamantfelder
Steinkohle
Tigerauge, Falkenauge u. Asbest
Salzpfannen
Wüstensand
Goldfelder:
1. Witwatersrand, Goldfield
2. De Kaap -
3. Lydenburg -
4. Klein Letaba -
5. Klerksdorp -
6. Richmond -
7. Marico-Mosted -
8. Boetschekiery -
9. Heidelberg -
10. Witwatersrand -
11. Komati Goldfield
12. Malelatal -
13. Thabiche -
14. Barberton -
15. Witwatersrand -
16. Barry Prediktor Goldfield
Vorkommen verwch. Erze an derselben Lagerstätte
Au. Golderze
Ag. Silbererze
Cu. Kupfererze
Fe. Eisenerze
Ni. Nickelerze
Pt. Platinerze
Sn. Zinnerze
Hg. Quecksilbererze
Kilometer
DEUTSCH-SÜDWEST-AFRIKA
GROSS-NAMA-LAND
BETSCHUANA
Kalahari-Wüste
PROTEKTORAT
KOLONIE
TRANSVAAL
OST-AFRIKA
PORTUG. Inhambane
Hlenga Land
Setschele's Ld
Matabele Land
Mashona Land
Gazaland
Inhambane
Lourenco Marquez
Delagoa-Bai
Swasi Land
Zulu-Land
Natal
Basuto-Land
Griqualand West
Griqualand East
Orange-Kolonie
Oranje-Freistaat
Kapland
Namaqua Land
Damara Land
Ovampo
Kaokiep
Port Nolloth
Kl. Namaq. Ld
Warmbad
Bethanien
Keetmanshoop
Gr. Nama
Gochas
Grootfontein
Omaruru
Okahandja
Windhuk
Rehoboth
Gobabis
Andara
Pequena
Lüderitz Bucht
Lüderitz-Bai
Swakop
Walfisch Bay
Otjimbingue
Barmen
Omaruru
Otjikango
Okahandja
Windhuk
Rehoboth
Gobabis
Kuruman
Griquastad West
Griquastad Ost
Kimberley
Bloemfontein
Ladybrand
Thaba Nchu
Winburg
Harrismith
Ficksburg
Smithfield
Philippolis
Colesberg
Richmond
Victoria West
Middelburg
Graaff Reinet
Cradock
Somerset
Aliwal North
Queenstown
Kingwilliamstown
East London
Port Elizabeth
Uitenhage
Grahamstown
Worcester
Paarl
Tafelberg
Kapstadt
Hellenbosch
Simonstown
Kap d. guten Hoffnung
H. Agulhas
Pietermaritzburg
Durban
Port Natal
Newcastle
Ladysmith
Dundee
Utrecht
Vryheid
Wakkerstroom
Standerton
Heidelberg
Johannesburg
Pretoria
Rustenburg
Potchefstroom
Klerksdorp
Lichtenburg
Mafeking
Taungs
Vryburg
Kuruman
Mauritius
Reunion
Madagaskar
Indischer Ozean
Atlantischer Ozean

Geologische Karte von
SÜD-AFRIKA
nach Dunn, Schenck u.A.
Maßstab 1 : 10 000 000
Kilometer.
Farbenerklärung:
I. Südafrikanische Primärformation:
Granit
Gneis,
Sonstige Schichten in S.O.Afrika.
Namaqua- u. Malmesbury-Schichten in S.W.Afrika.
II. Kap-Formation:
Sandstein-Facies (Table Mountain sandstone)
Schiefer-Sandstein-Facies
Blauer dolomitischer Kalkstein
(Bokkeveld-Schichten)
III. Karroo-Formation:
Dwyka-Conglomerat
Ecca-Schichten,
Beaufort-Schichten,
Stormberg-Schichten,
Porphyre,
Grünsteine verschiedenen Alters
IV. Jura-Formation:
Umtamfuna- u. Uitenhage-Schichten
V. Tertiär
Wüstensand
DEUTSCH-SÜDWEST AFRIKA
Kalahari-Wüste
BECHUANA LAND
PROTEKTORAT
GROSS-NAMA LAND
GRIQUA LAND
TRANSVAAL KOLONIE
ORANGE KOLONIE
BASUTO LAND
KAPLAND
NATAL
PORTUG. OST-AFRIKA
Setschele's L.d
Khama's Land
Lobengula's Land
Gungunhana's Land
Mashona Land
Manica Land
Gaza Land
Zulu Land
Tembu Land
Pondo Land
Griqua East
Griqualand West
Kl. Namaqua-L.d
Great Namaqua-L.d
Andra Pequena
Angra Pequena
Walfisch Bay
Port Nolloth
Port Elizabeth
East London
Durban
Port Durnford
Kapstadt
Simonstown
Kap d. guten Hoffnung
Agulhas
Delagoa Bay
Lorenzo Marques
Inhambane
Beira
Sofala
Schoschong
Molopolole
Kuruman
Griquastad
Philippolis
Colesberg
Middelburg
Graaff Reinet
Cradock
Aliwal-North
Queenstown
Aliwal-Süd
Harrismith
Ladysmith
Newcastle
Pietermaritzburg
Umtamfuna
Umzimkulu
Umtata
Kokstad
Kimberley
Bloemfontein
Winburg
Ficksburg
Smithfield
Rustenburg
Pretoria
Johannesburg
Potchefstroom
Lydenburg
Barberton
Leydenburg
Middelburg
Standerton
Heidelberg
Vryheid
Utrecht
Wakkerstroom
Volksrust
Zoutpansberg
Waterberg
Marico
Mafeking
Zeerust
Lichtenburg
Vryburg
Taungs
Kuruman
Griquastad
Prieska
Hopetown
Colesberg
Richmond
Middelburg
Cradock
Graaff Reinet
Aberdeen
Uitenhage
Port Elizabeth
Knysna
Mossel Bay
George
Oudtshoorn
Swellendam
Caledon
Worcester
Tafel Bay
Simonstown
Kapstadt
Kap d. guten Hoffnung
Agulhas
Port Nolloth
Warmbad
Gibeon
Bethanien
Keetmanshoop
Grootfontein
Rehoboth
Okahandja
Omaruru
Otjimbingue
Walfisch Bay
Swakopmund
Angra Pequena
Lüderitz Bay
Port Nolloth
Orange (Oranje) R.
Vaal R.
Limpopo (Imbampuru)
Zambesi
Kunene R.
Cunene
Cubango
Okavango
Ngami L.
Ngami
Makarikari
Sambesi
Shire
Nyassa L.
Tanganyika L.
Victoria See
Albert See
Rudolf See
Stephanie See
Chamo See
Abaya See
Tsana See
Dembea
Tana See
Zuai See
Hawasch
Adigrat
Adua
Axum
Antalo
Makalle
Aussa
Harrar
Berbera
Zeila
Obock
Tadjura
Golf von Aden
Rothes Meer
Massaua
Suakin
Kassala
Gondokoro
Khartum
Sennar
Fazogl
Roseres
Fungo
Fazogl
Gallabat
Metemma
Gondar
Debra Tabor
Lasta
Lalibela
Magdala
Ankober
Schoa
Efat
Gurague
Kaffa
Enarea
Gofa
Sidamo
Galla
Somali
Ogaden
Ogo
Bogos
Habab
Bedauye
Schangalla
Fazogl
Gallabat
Metemma
Gondar
Debra Tabor
Lasta
Lalibela
Magdala
Ankober
Schoa
Efat
Gurague
Kaffa
Enarea
Gofa
Sidamo
Galla
Somali
Ogaden
Ogo
Bogos
Habab
Bedauye
Schangalla
INDISCHER OCEAN
ATLANTISCHER OCEAN

die Lange-, Buteniqua- und Lang Kloofberge, die mit den Zitzikammabergen am Kap St. Francis ihr Ende finden. Dahinter erhebt sich ein von Parallelketten (Kammannassie-, Kugaberge) erfülltes, reich bewässertes Hochland (300 m), fruchtbar an Weizen, Mais und Wein, von dem die zweite Terrasse, die große Ebene der Karru (s. d.), zu 800 m Durchschnittshöhe aufsteigt. Nur in engen, schluchtenartigen Quertälern (Kloofs, »Klüfte«) durch die den Südrand bildenden Großen und Kleinen Zwarteberge kann man zu ihr aufsteigen. Den weit höhern Nordrand bilden das Roggeveldgebirge, der Komsberg, die Winterberge, die Schneeberge (Kompaßberg 2378 m), von wo ostwärts die Zour- und Stromberge (2100 m) zum mächtigen Kathlamgebirge ziehen. Eine zweite Kette zieht vom Kompaßberg südwärts: die Tandtjesberge, Elandsberge (Großer Winterberg 2378 m). Die erste Kette bildet die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen zum Indischen Ozean (Großer Kei, Großer Fischfluß, Sunday, Gamtoos, Gouritz) und den meist wasserlosen Zuflüssen des nördlichen Grenzflusses Oranje. Der nördlichste Teil der K., die sanft nach N. abgedachte Gariptterrasse, besteht aus weiten Flächen, aus denen einzelne niedrige Bergzüge (Slang-, Karreeberge) und zahlreiche isolierte Kuppen hervorragen. Es ist ein ödes, fast menschenleeres Gebiet, dessen wüstesten Teil das Große Buschmannland im äußersten Norden bildet.

Über die Geologie und die nutzbaren Mineralien mit besonderer Berücksichtigung der Goldmenenindustrie des Kaplandes vgl. das Textblatt zur beifolgenden »Geologischen Karte von Südafrika«.

Von den Flüssen ist der Oranje der bedeutendste, er allein führt das ganze Jahr hindurch Wasser, während die übrigen (s. oben) in der Trockenzeit meist versiegen. Seen gibt es nicht, nur flache Wannen. Vleis, die sich, wo der Boden nicht wie in den Pans (Salzpfannen) salzig ist, im Sommer mit saftigem Gras bedecken. Auf den beiden innern Terrassen treten salzige kalte Quellen, zu Caledon und Uitenhage einige Thermen, teils schwefel-, eisen- und manganreiche, teils alkalische, zutage.

**[Klima. Pflanzen- und Tierwelt.]** Das Klima ist infolge der großen Ausdehnung und mannigfaltigen Oberflächengestalt des Landes in den einzelnen Teilen sehr verschieden. Nach K. Dove lassen sich folgende Klimaprovinzen unterscheiden: 1) das Gebiet der Winterregen: die Westseite der K., bis zum Oranjefluß reichend (Regenmenge in der Umgebung des Tafelberges durchschnittlich zwischen 60 und 75, landeinwärts zwischen 40 und 50 cm, Jahrestemperatur zwischen 16 und 17°; Kapstadt: mittlere Extreme 32,9 und 4,8°). 2) Das Übergangsgebiet mit Frühlings- und Herbstregen: der mittlere Teil der K. von der Nordwestküste bis zum Oranjefluß. Regenmenge zwischen 30 und 79 cm, Maximum vielfach im März, Jahrestemperatur im W. 16—17°, im O. 17—18°. (Mosselbai: Jahresextreme 30 und 7°.) 3) Das Gebiet mit Sommerregen: nördlich und östlich vom vorigen. Regenmenge zwischen 51 und 77 cm, Jahrestemperatur an der Küste zwischen 18 und 21°, im Innern zwischen 16 und 18°. Im Hochlande des obern Oranje sind die Wärmeschwankungen sehr groß (Aliwal North: Seehöhe 1340 m, Jahresextreme 38,7 und —7,1°, absolute Extreme 41 und —11°). Schnee fällt nur in hochgelegenen Gegenden, in Kapstadt hat man den Tafelberg nur einmal mit Schnee bedeckt gesehen. Gewitter treten in den Hochsteppen mit Heftigkeit auf. Stürme, von NW. im Winter, von SO. im Sommer kommend, sind sehr häufig und nicht selten verheerend.

Die äußerst reiche Flora der K. kommt derjenigen Westaustraliens an Artenzahl nahe. Die Wasserscheide der Drakenberge bildet die Weitgrenze der südafrikanischen Tropenregion, in der, ohne eigentliches Tropenklima, doch die Hauptmasse tropischer Florenelemente sich vereint. Mehrere Cykadgazeen (Encephalartus und Stangeria), Phoenix reclinata, die hochstämmige Musazee Strelitzia, dazu Koniferenarten, wie Podocarpus und die Bergzypresse Widdringtonia, sind hier mit den Afrika eignen Euphorbien und der Rutazee Calodendron capense Typen der Wälder, Buschdickichte und offenen grasigen Niederungen. Die im W. sich anschließende Hochflächenregion bildet weite, baumlose Hochebenen mit kümmerlichem Buschwerk, heideartigen Halbsträuchern mit Rutazeen, Geraniazeen, kleinen Leguminosen und vorwiegend Kompositen (Helichrysum, Ericephalus, Pentzia, Othonnopsis u. a.). In der Karrooregion bildet Acacia horrida an den Flußrändern die einzigen Baumbestände. Daneben sind Capparis oleoïdes, dann die Portulacaria afra mit säuerlich schmeckenden fleischigen Blättern, Sarcocaulon Patersoni sowie zahlreiche Pelargonien und Oxalideen charakteristische Pflanzengestalten. Das artenreichste Gebiet ist die immergrüne Wald- und Buschregion der südlichen K. In den an der Südküste wohlentwickelten Hochwäldern finden sich Bauhölzer von oft riesenhafter Stammentwickelung: Podocarpus Thunbergii, Crocoxylum excelsum, Cartisia fraxinea, Elaeodendron capense ꝛc., während die Südwestecke des Kontinents die für die K. typische Masse von Proteazeen (Protea, Leucadendron) und Ericazeen aufweist, zu denen Pelargonien, Mesembryanthemum- und Aloë-Arten, Rhus- und Phylica-Sträucher sich gesellen. Mit seiner Tierwelt gehört die K. zur äthiopischen Region und bildet den Hauptraum der südafrikanischen Subregion. Charakteristisch ist das völlige Fehlen der großen Affen; typische Bewohner der K. sind Löffelhund, Springhase (Pedetes), Goldmull; die bekannten großen Formen werden immer mehr zurückgedrängt und verschwinden. Der Löwe ist nur noch im NO. zu treffen, der Elefant gelegentlich in den Wäldern der Südostküste, das Flußpferd in den Küstenflüssen von Britisch-Kaffraria und im Oranje; Rhinozeros und Giraffe sind längst über die Grenzen hinaus verscheucht, der Büffel schweift noch im Knysonawald und den Dickichten des Großen Fischflusses umher, auch das Zebra ist noch in den Bergen zu treffen. Gnu, Hartebeest und Springbock finden sich noch zuweilen in Herden, ebenso vereinzelt der Strauß, den man jetzt züchtet. Schlangen, darunter einige giftige, sind zahlreich. Heuschrecken werden namentlich in den nördlichen und östlichen Bezirken oft zur empfindlichen Plage.

**[Bevölkerung.]** Die Hottentotten, die ursprüngliche Bevölkerung des Landes, sind zuerst durch das Eindringen der Kaffern und Betschuanen, dann durch die europäische Einwanderung verdrängt worden und bilden nur noch einen kleinen Teil des Volkes. Die Europäer, ursprünglich Holländer, zu denen Engländer und Deutsche kamen, führten Malaien und einige Neger ein, so daß diese verschiedenen Völkertypen mit den zwischen ihnen hervorgegangenen Mischlingen in der eigentlichen K. eine bunte Musterkarte abgeben. Unter dem Gouverneur der K. als Oberkommissar (High Commissioner) der englischen Krone stehen auch die ohne Mitwirkung der K. direkt vom englischen Kolonialministerium verwalteten



Digitized by Google

nördlichen Besitzungen. Die K. besteht demnach aus folgenden Teilen:

| | | □Kilom. | Bewohner 1891 | Auf 1 qkm |
|---|---|---|---|---|
| Ursprüngliche Kapkolonie | | 495 746 | 956 402 | 3,3 |
| Westgriqualand | | 39 359 | 83 375 | 2,1 |
| Ostgriqualand | vor | 19 668 | 152 618 | 7,7 |
| Tembuland | 1894 | 10 676 | 180 415 | 17,0 |
| Transkei | | 6 609 | 153 563 | 23,0 |
| Walfischbai und Inseln | | 1 114 | 851 | 0,7 |
| Britisch-Betschuanenland (1902) | | 133 442 | 72 726 | 0,5 |
| Pondoland (1902) | | 10 147 | 231 799 | 23,9 |
| Kapkolonie: | | 716 761 | 1 831 749 | 2,5 |

Nach Nationalitäten zerfiel sie 1891 in 376,987 Weiße (davon geboren in der K. 320,701, in Großbritannien 38,497, in Deutschland 6540), 608,456 Kaffern und Betschuanen, 229,680 Fingo, 50,388 Hottentotten (davon 5296 Buschmänner), 1453 Indier, 215 Chinesen, 13,907 Malaien. Während in der eigentlichen K. und in Westgriqualand die weiße Bevölkerung bei weitem überwiegt, ist es in den übrigen Landesteilen umgekehrt. Der Religion nach waren 732,047 Protestanten (darunter 306,320 zur holländisch-reformierten Kirche Gehörige), 17,222 Katholiken, unter drei Bischöfen, 3009 Juden, 15,099 Mohammedaner (Malaien), 1447 andre Sekten, 758,400 Heiden. Die Mission ist hier seit langem tätig; gegenwärtig arbeiten in der K. drei deutsche protestantische Gesellschaften (Brüdergemeinde, Rheinische, Berliner auf 47 Stationen), drei englische und eine französische. Für die Volksbildung wird viel getan; da aber kein Schulzwang besteht, so gab es 1891 noch 305,629 schulpflichtige Kinder ohne Unterricht, während nur 107,880 unterrichtet wurden. Für den höhern Unterricht bestehen 4 Colleges (in Kapstadt, Rondebosch, Stellenbosch, Grahamstown) mit 220 Schülern und einige andre Schulen; die 1872 in Kapstadt gegründete Universität ist nur eine Prüfungsbehörde für die juristische und philosophische Fakultät. Ein College für Kaffern in Kapstadt wird von der anglikanischen Kirche unterhalten. Außerdem gibt es ein theologisches Seminar der holländischen Reformierten zu Stellenbosch, 4 Erziehungsanstalten der Katholiken, 2 Landwirtschaftsschulen und mehrere höhere Töchterschulen, im ganzen 1694 öffentliche Schulen, zu deren Kosten der Staat jährlich 297,189 Pfd. Sterl. beisteuerte. Von der über fünf Jahre alten Bevölkerung konnten 896,299 (69,8 Proz.) weder lesen noch schreiben. Es bestehen 73 öffentliche Bibliotheken, und es erscheinen 78 Zeitungen und Zeitschriften.

**[Erwerbszweige.]** Der Ackerbau, der vornehmlich in den Küstenstrichen um Kapstadt, Zurburg, Lower Albany und Olifants Hoof gedeiht und stellenweise durch künstliche Bewässerung sehr gefördert wird, hat sich stetig gehoben, doch bleibt die Zufuhr von Brotstoffen immer bedeutend. Gebaut werden namentlich Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Kafferkorn, Kartoffeln, Tabak. Mit Ackerbau waren 1894: 672,458 Personen beschäftigt. Der Weinbau, schon um 1660 eingeführt, ermöglichte 1859 eine Ausfuhr im Werte von 153,000 Pfd. Sterl., sank aber seitdem sehr bedeutend und betrug 1903: 20,596 Pfd. Sterl. Die bekanntesten Sorten sind Constantia, Pontac, Steen, Haniput. Gut gedeihen Orangen, Zitronen, Äpfel, Birnen, Pfirsiche und Aprikosen in mehreren Distrikten. Die Viehzucht findet günstige Bedingungen namentlich in den großen zentralen Bezirken, wo das trockne Klima und die salzhaltigen Pflanzen der Karroo vor allem den Schafen zusagen, auch für die Viehzucht sind ausgedehnte Flächen durch Anlage von Staudämmen nutzbar gemacht worden. Man zählte vor dem Kriege 400,000 Pferde, 100,000 Esel und Maultiere, 1,200,000 Rinder, 12,300,000 Wollschafe, 5,572,793 Angora- und andre Ziegen, 245,947 Schweine und 260,000 Strauße. Durch den Krieg ist aber ein großer Teil des Viehbestandes vernichtet worden. Die Schafzucht hat sich nach Verdrängung der einheimischen Fettschwanzrasse durch eingeführte Merinos sehr gehoben; 1903 betrug die Ausfuhr von Wolle 1,817,932, von Angoraziegenhaar 652,515, von Straußfedern 945,001 Pfd. Sterl. Dazu kommen noch große Posten von Schafen, Häuten und Fellen. Der Bergbau fördert in erster Linie Diamanten bei Kimberley (s. d.). Die Ausfuhr von Diamanten aus 35 Gruben (die sich aber mit der Gewinnung nicht deckt, da der Schmuggel nicht unbedeutend ist) betrug von 1867—92: 62,825,758 Pfd. Sterl., 1903 allein 5,472,690 Pfd. Sterl. Kupfer wird schon seit 1852 in Klein-Namaland, jetzt aus 6 Gruben abgebaut und das Erz (Rot- und Buntkupfererz), das bis 70 Proz., durchschnittlich aber 27,5 Proz. Metall enthält, auf einer zu diesem Zweck gebauten Bahn nach Port Nolloth befördert (1903 für 457,205 Pfd. Sterl.), um zur Verschmelzung nach England verschifft zu werden. Kohle wird in den Divisionen Wodehouse und Albert aus 4 Gruben gewonnen, deckt aber den Bedarf nicht annähernd (Einfuhr 1903: 294,999 Pfd. Sterl.). Gold hat man in geringen Mengen bei Knysna und Prince Albert gefunden. Guano wird auf den Inseln an der Westküste von der Regierung ausgebeutet. Seefischerei wird mit 300 Fahrzeugen von 867 T. und 1408 Mann Besatzung betrieben; es findet Ausfuhr von Hummern und getrockneten Fischen statt.

Die noch wenig bedeutende Industrie beschäftigte 1894 in 2195 gewerblichen Anstalten 18,785 Personen (2851 weibliche) und 327 Dampf- und Gasmaschinen mit 4840 Pferdekräften, die Waren im Werte von 5,639,147 Pfd. Sterl. herstellten. Am bedeutendsten sind die 262 Getreidemühlen, 106 Biskuitfabriken, Gerbereien, Wagenbauanstalten, Obstkonservenfabriken, Sägemühlen, Schuhfabriken, Brauereien, Brennereien ꝛc. Dagegen ist der Handel um so bedeutender und wächst noch stets mit der zunehmenden Erschließung des Hinterlandes durch Eisenbahnen. Mit Basutoland, Britisch-Betschuanenland und der Oranjekolonie bildet die K. einen südafrikanischen Zollverein. Die Einfuhr besteht vornehmlich in Kleidern, baumwollenen u. wollenen Manufakturwaren, Eisenwaren, Maschinen, Lederwaren, Rohzucker, Kaffee, Dynamit, Getränken, Holz ꝛc. und betrug 1903: 34,685,020 Pfd. Sterl., die Ausfuhr in Gold (aus Transvaal für 11,979,658 Pfd. Sterl.), Diamanten (5,472,690 Pfd. Sterl.), Wolle (1,817,932 Pfd. Sterl.), Angorahaaren, Straußfedern, Kupfererz, Schafen und Ziegen ꝛc. Der erstaunlich gestiegene Schiffsverkehr erreichte 1903: 10,914,897 Ton. Die Hauptpforten, die über 95 Proz. des gesamten Seeverkehrs der Kolonie vermitteln, sind Port Elizabeth, Kapstadt und East London. Die erste Eisenbahn wurde 1859 eröffnet, Ende 1901 waren im Betrieb 3967 km (mit Ausnahme von 531 km Privatbahnen, von Port Alfred und Port Nolloth ausgehend, sämtlich Staatsbahnen), deren wichtigste Linien Kapstadt–Wellington–Hopetown, Port Elizabeth–Cradock–Colesberg, East London–Burghersdorp–Aliwal North sind. Auf allen Bahnen wurden 1901: 15,433,715

Digitized by Google

Personen befördert. Das Anlagekapital betrug 24,022,876, die Einnahme 1901: 3,852,871, die Ausgabe 2,875,571 Pfd. Sterl. Die Telegraphenlinien hatten 1901: 12,022 km Länge mit 504 Bureaus, die 1901: 4,242,640 Depeschen beförderten; eine Überlandlinie vom Kap nach Kairo befindet sich im Bau. Unterseeische Kabel verbinden die Küsten mit Europa. Die Post wird regelmäßig durch englische und deutsche Dampfer besorgt. Sie beförderte 1901: 17,812,000 Briefe, 16,886,000 Drucksachen und 802,094 Geldsendungen im Werte von 2,700,679 Pfd. Sterl. Es bestehen in der K. elf Banken, von denen die bedeutendsten die Cape of Good Hope's-Bank und die South African-Bank sind. — Münzen, Maße und Gewichte. Eine Verordnung vom 6. Juni 1825 machte die englische Währung statt der frühern holländischen gesetzlich. Als Maße dienen seit 1861 die englischen mit Ausnahme der Landvermessung, wobei 1000 Kapfuß im J. 1858 = 1033 britischen festgesetzt wurden; 1 alter Amsterdamer Morgen wird = 2 Acres oder 80,934 Ar gerechnet. 1 Pipe Kapwein enthält 110 alte Gallonen = 416,37 Lit.

Nach der Verfassung von 1853 besteht das Parlament aus einem Oberhaus (Legislative Council) von 22 und einem Unterhaus (House of Assembly) von 72 auf 5 Jahre gewählten Mitgliedern. Die Kolonie ist für die Wahlen zum Oberhaus in 7 Provinzen, für die zum Unterhaus in 34 Bezirke eingeteilt. Die exekutive Gewalt ruht in den Händen des Gouverneurs, der von der britischen Regierung ernannt, aber von der Kolonie besoldet wird, und einem Ministerium aus 6 Mitgliedern. Hauptstadt der Kolonie, die in 78 Divisionen zerfällt, ist Kapstadt (s. d.). Die Staatseinnahmen betrugen 1900/01: 8,578,076, die Ausgaben 10,161,043 Pfd. Sterl.; die Staatsschuld betrug 31,393,435 Pfd. Sterl. Die britischen Truppen in Südafrika haben nach Beendigung des Krieges eine Stärke von 70,000 Mann, dazu kommen die kolonialen Freiwilligen, zusammen 79 Korps mit 364 Offizieren und 6589 Mann. Die englische Flottenabteilung für Südafrika, 9 Schiffe, ist in Simonstown stationiert; die K. besitzt mit Natal ein Kasernenschiff, einen Küstenverteidiger, einen Schlepper und vier Hedraddampfer.

**Geschichte.**

Das Kapland ward zuerst, nachdem eine Umsegelung durch die beiden Genuesen Vivaldi 1291 in Vergessenheit geraten war, 1487 von dem Portugiesen Bartholomeu Dias (s. d.) und 1497 von Vasco da Gama umschifft. Da es jedoch den Portugiesen nur um den Weg nach Indien zu tun war, so legten sie keine Kolonie im Kapland an. Erst 1602 ließ es die Holländisch-Ostindische Kompanie mit einer Kolonie besetzen. 1652 gründeten die Holländer (Jan van Riebeek) an der Stelle der jetzigen Kapstadt das erste Fort. Die Kolonisten (boers, Buren) hatten seit 1659 mit den Hottentotten blutige Kämpfe zu bestehen, bis sich diese unterwarfen oder zurückzogen. Bald drangen die Buren bis an die Grenzen des Kaffernlandes vor, und die Kolonie gedieh so, daß, als den Generalstaaten von Ludwig XIV. ernste Gefahr drohte, die reichsten Holländer nach der K. und nach Batavia überzusiedeln beabsichtigten. Nachdem 1782 im nordamerikanischen Krieg ein Angriff der Engländer auf die K. mißlungen war, nahmen sie diese 16. Sept. 1795 in Besitz. Zwar ward das Land nach dem Frieden von Amiens den Holländern 1803 zurückgegeben; doch schon 1806 eroberten es die Engländer von neuem und erhielten es im ersten Pariser Frieden 1814 endgültig. Seitdem nahm die K., namentlich durch den Verkehr mit England und Ostindien, einen raschen Aufschwung. 1820 erhielt die Kolonie 4000 neue Ansiedler aus England. Dagegen erweckte die englische Regierung bei den holländischen Kolonisten Unzufriedenheit dadurch, daß sie in Menge Missionen zuließ, welche die Hottentotten gegen ihre holländischen Herren aufhetzten, und daß sie 1. Dez. 1834 die Sklaverei aufhob, ohne genügende Entschädigung zu zahlen. Um 1835 wurde ein Strich im Nordwesten jenseit des Oranjeflusses erobert. Adelaide genannt und durch Forts und Blockhäuser gesichert. Einzelne Kaffernstämme unterwarfen sich nach und nach und erhielten Wohnsitze innerhalb des britischen Gebietes. Die englische Regierung stellte aber bald alle weitern Eroberungskriege ein und unterließ sogar den Schutz der Grenzen, so daß die Buren durch die Einfälle der Kaffern große Verluste erlitten. Daher zogen 5000 holländische Kolonisten unter Pieter Retief 1836 weg und siedelten sich 1837 im Gebiet des Sulufürsten Dingaan und bei Port Natal, einem Hafen südlich vom portugiesischen Gebiet, an, und trotzdem daß Retief 5. Febr. 1838 mit 66 der vornehmsten Auswanderer von den Kaffern verräterisch erschlagen ward, kehrten die Übriggebliebenen nicht zurück, sondern zogen neue Auswanderer an sich und erklärten sich 11. Nov. 1839, indem sie die Republik Port Natal gründeten, für unabhängig von England. Sie wurden aber im Sommer 1842 von den Engländern gezwungen, Natal zu räumen, das 1856 zu einer besondern, von der K. unabhängigen Kolonie erhoben wurde. 1846 brach wieder ein blutiger Krieg mit den Kaffern aus, der endlich Anfang 1848 mit ihrer Unterwerfung und der Besitznahme von Britisch-Kaffraria endete. Nun nahm der Kapgouverneur, Harry Smith, auch die von ausgewanderten Buren zwischen dem obern Oranje und dem Vaal besetzten Gebiete für England in Anspruch. Zwar erhoben sich die Buren unter Anführung Andries Pretorius', von mehreren Kaffernhäuptlingen unterstützt, wurden aber bei Boom Plaats 29. Aug. 1848 durch Smith geschlagen. Die Mehrzahl wanderte nun über den Vaal und gründete (17. Jan. 1852 Sand River Convention) die Transvaalsche, später Südafrikanische Republik. 12,000 Buren blieben im englischen Gebiet zurück.

Neue Unruhen begannen, als die englische Regierung trotz Protestes der Bevölkerung Sträflinge in der K. ansiedeln wollte; als 19. Sept. 1849 ein Schiff mit 280 Sträflingen in der Bucht St. Simon anlangte, stieg die Aufregung fast zur Empörung. Im 8. Febr. 1850 erklärte Lord John Russell im Unterhaus, daß den Kolonisten keine Sträflinge aufgenötigt und die nach der K. Deportierten nach Tasmania gebracht werden sollten. 1850 brach ein neuer Kaffernkrieg aus, der infolge unglücklicher Kämpfe der englischen Truppen einen Aufstand der bisher friedlichen Hottentotten zur Folge hatte. Die weiße Bevölkerung, durch Verweigerung der wiederholt erbetenen Verfassung gereizt, beteiligte sich nur lau an der Verteidigung der Kolonie. Doch General George Cathcart brachte es endlich dahin, daß mehrere Häuptlinge um Frieden baten, der am 9. März 1853 mit ihnen abgeschlossen ward; danach sollte der Fluß Kei die Grenze bilden. Da es aber der vereinigten Kräfte der Weißen bedurfte, um einer etwaigen neuen Erhebung der Kaffern begegnen zu können, suchte sich der Gouverneur mit den Buren im Oranjeflußgebiet in ein besseres Einvernehmen zu setzen. Am 23. Febr. 1854 kam ein Vertrag mit ihnen zustande, worin England

Digitized by Google

die Oranjefluß-Souveränität (Orange River Sovereignty) räumte und als unabhängigen Oranje-Freistaat anerkannte.

Einen großen Zuwachs an Ansiedlern erhielt der neue Freistaat im Laufe des Jahres 1854 infolge der an mehreren Stellen des Landes entdeckten Goldlager. Kurz vorher waren auch die Forderungen der Kolonisten in bezug auf eine freiere Verfassung bewilligt worden; 1. Juli 1854 ward das erste Parlament der K. eröffnet, das in ein Ober- und Unterhaus (Legislative Council und Assembly) zerfiel. Ein Teil der während des Krimkriegs gebildeten deutschen Legion, der das in Geld und Ländereien bestehende Angebot der Regierung annahm, wurde nach dem Kap eingeschifft und im Frühjahr 1857 auf verschiedene Grenzstationen verteilt. 1869 wurde das Basutoland der K. einverleibt, 1871 das Gebiet der neuentdeckten Diamantfelder, im Herbst 1874 Griqualand in Besitz genommen, 1876 Fingoland, Idutywa Reserve und Nomansland und 1877 Westgriqualand mit der K. vereinigt. In demselben Jahre ließ England 12. April Transvaal als Provinz der K. einverleiben; doch mußte es nach einem unglücklichen Kriege gegen die Buren (s. Südafrikanische Republik) 1881 die Unabhängigkeit dieser Republik wieder anerkennen. Inzwischen war 1879 ein Krieg mit dem Sulukönig Cetewayo ausgebrochen, worin die Engländer anfangs Verluste erlitten (22. Jan. wurden bei Isandula 1400 Mann niedergemetzelt), aber 4. Juli bei Ulundi siegten und 28. Aug. den König selbst gefangen nahmen. 1880 war das Kaffernland bis zur Delagoabai unter britischen Einfluß gebracht; 30. Sept. 1885 wurde Betschuanenland zu einer Kronkolonie gemacht. Durch die Südafrikanische Gesellschaft (die sogen. Chartered Company) suchte der Ministerpräsident Sir Cecil Rhodes die britische Herrschaft über den Sambesi hinaus bis zum Nyassa- und Tanganjikasee auszudehnen. Um das fruchtbare Maschonaland zu erobern, wurde 1893 ein siegreicher Krieg mit den Matabele (Lobengula) geführt.

Im letzten Jahrzehnt hat die innere Politik der K. eine über ihre engen Grenzen weit hinausgreifende Bedeutung gewonnen, da seit Ende 1895 immer klarer wurde, daß eine kriegerische Auseinandersetzung zwischen England und den Burenstaaten unvermeidlich war. Im Parlament der K. vertrat der agrarische Afrikander-Bond die rein kapkolonialen Interessen der seßhaften, also nicht etwa bloß niederländischen Bevölkerung, der man fälschlich eine illoyale, sezessionistische Englandfeindlichkeit zugesprochen hat; dagegen betonten die Fortschrittlichen (Progressisten) mehr den britischen Imperialismus in Handel und Industrie des fluktuierenden, also auch z. B. holländische Kaufleute oder Rechtsanwalte in seinen Reichen zählenden Städtertums. Das unter dem Einfluß Cecil Rhodes' stehende progressistische Ministerium Sir Gordon Spriggs brachte im Juni 1898 ein Gesetz über eine anderweitige Teilung der Wahlbezirke im Parlament ein, durch das die Zahl der Anhänger der Rhodespartei vermehrt werden sollte. Als der Afrikander-Bond unter Schreiner eine Mißtrauenserklärung gegen das Ministerium durchsetzte, löste das Ministerium 22. Juni das Parlament auf. Bei den Neuwahlen siegten die Afrikander bloß mit 40 gegen 39 Sitze. Durch ein neues Mißtrauensvotum wurde 10. Okt. das Ministerium Sprigg gestürzt, und Schreiner bildete ein neues. Nach Annahme des geforderten Wahlgesetzes und Auflösung des Parlaments fanden im März und April 1899 die Neuwahlen statt, bei denen die Afrikander ihre Mehrheit etwas verstärkten.

Aber ihre Versuche, den Krieg zwischen England und der Südafrikanischen Republik zu verhindern, waren vergeblich; der englische Kolonialminister Chamberlain, von Rhodes und dem Gouverneur der K., Sir A. Milner, unterstützt, erteilte 4. Okt. eine ablehnende Antwort. In dem Kampfe selbst (s. Südafrikanischer Krieg) beobachtete die Kapregierung Neutralität. Englische Einwohner (angeblich 26,000) traten als Freiwillige in das britische Heer; in den von den Buren besetzten Teilen des Kaplandes gingen Holländer zum Feinde über. Doch nahm der Aufstand der holländischen Bevölkerung bei der vorsichtigen Haltung der Buren keinen größern Umfang an. Der streng loyale Ministerpräsident Schreiner war bereit, die von britischen Militärgerichten gegen gefangene »Kaprebellen« im Frühjahr 1900 gefällten Urteile nachträglich zu genehmigen, den Teilnehmern am Aufstand auf 5 Jahre das Wahlrecht zu entziehen, die überführten Aufrührer aber strenger zu bestrafen. Aber nicht nur die Mehrheit seiner Partei im Parlament, sondern auch die seines Ministeriums ließ ihn im Stich, als er 12. Juni 1900 die Vorschläge vor das Parlament brachte, und forderte allgemeine Amnestie für die Aufständischen. Daher trat Schreiner zurück, und der frühere Premierminister Sir Gordon Sprigg bildete 18. Juni ein neues, vorwiegend englisches Ministerium, das, von dem gemäßigten Teil der Afrikander unterstützt, die Mehrheit im Parlament besaß. Nach leidenschaftlichen Verhandlungen wurde 21. Sept. die von der Regierung vorgelegte Hochverratsbill, die alle Kapholländer, die sich den Buren beim Einfall in die K. angeschlossen hatten, auch nach verbüßter Strafe des Stimmrechts beraubte, angenommen; auch eine Resolution, welche die Annexion der beiden Burenrepubliken durch England billigte, fand eine knappe Mehrheit. Der Afrikander-Bond hielt 6. Dez. in Worcester einen Kongreß ab, an dem 3000 Abgeordnete teilnahmen, die 130,000 Afrikander vertraten; gefordert wurden die Unabhängigkeit der Republiken und die Abberufung Milners. Die Buren fühlten sich dadurch Ende Dezember zu einem Einfall in die K. ermutigt; doch trat der von ihnen gehoffte allgemeine Aufstand der Kapholländer nicht ein, zumal da die Regierung umfassende Verteidigungsmaßregeln traf und Anfang Januar 1901 das Kriegsrecht verkünden ließ.

Doch nach dem Friedensschlusse von Pretoria (31. Mai 1902) vollzog sich in der innern Politik der K. eine merkwürdige Wandlung. Durch die von den extremen Progressisten (Smartt, Jameson u. a.) betriebene und von Milner befürwortete Agitation für Aufhebung der Verfassung wurden aus den ehemaligen Feinden der Regierung deren Helfer: das Ministerium Sprigg verstärkte fortan seine gefährdete Stellung durch einen Bund mit den Afrikandern (August 1902). Doch die sanguinischen Hoffnungen, die der Bond aus dieser übrigens sehr kurzen Regierungsfähigkeit hinsichtlich eines größern Entgegenkommens des Mutterlandes den verurteilten Hochverrätern gegenüber rc. geschöpft hatte, verwirklichten sich während der letzten Woche, die der englische Kolonialminister nach seiner zweimonatigen Reise in die eroberten Burenstaaten in Kapstadt zubrachte (Februar 1903), nur zum kleinsten Teile; am 24. März willigte der Gouverneur in die Freilassung aller politischen Gefangenen. Bei dem Versuche, die durch Rassenhaß aufgewühlte K. gründlich zu beruhigen, schieden sich

Digitized by Google

die Wege Spriggs von denen des Bonds immer mehr, bis der schon seit 4. Sept. 1902 gelegentlich bezeugte Konflikt zwischen beiden im Herbst 1903 zur Auflösung des Unter- und des Oberhauses der K. führte. Die Progressisten aller Schattierungen fanden sich nun von neuem zusammen. Aber den Gewinn davon sicherte sich die schärfere Richtung allein: im Februar 1904 errangen die Fortschrittlichen zum erstenmal bei den Wahlen eine kleine Mehrheit; doch der eine gemäßigte Richtung nach wie vor verfechtende Premierminister unterlag persönlich in East London, das er seit 1869 vertreten hatte. Seit 21. Febr. leitet an seiner Stelle ein radikal-progressistisches Ministerium Jameson (s. d. 2) die Geschicke der K. Abgesehen von der charakteristischen Figur des neuen Premiers ist es für das nunmehrige siebengliederige Kabinett bezeichnend, daß es nur einen Mann (T. W. Smartt, Minister für öffentliche Arbeiten), der (bis Mitte 1902) dem frühern Ministerium angehörte, aufweist, dafür aber drei Direktoren der De Beers-Gesellschaft (Jameson, Sir Lewis Michell und den Generalprokurator Victor Sampson); Männer mit holländischem Namen sitzen gar nicht, geborne Südafrikaner nur zwei (Sampson und T. E. Fuller) darin. Das rein kapkoloniale, seßhafte Element ist somit von der aktiven Verwaltung der K. vorläufig ausgeschlossen.

Vgl. außer den ältern Reisewerken von Barrow, Burchell, Lichtenstein, Shaw, Chase, Bundury u. a. und den bei der geologischen Karte angegebenen Werken: Napier, Excursions in Southern Africa, including a history of the Cape Colony (Lond. 1849, 2 Bde.); Fleming, Southern Africa; geography, national history of the colonies (das. 1856); Hall, Manual of South African geography (Kapst. 1859); Keane, South-Africa (neue Ausg., Lond. 1904); Purdis u. Biggs, South-Africa, its people, progress and problems (das. 1896); Statham, Südafrika, wie es ist (deutsch, Berl 1897); Lucas, Geography of South and East Africa (neue Ausg., Oxf. 1904); Fritsch, Drei Jahre in Südafrika (Bresl. 1868); R. Wallace, Farming industries of Cape Colony (Lond. 1896). Zur Geschichte: Moodie, Cape records from 1652 to 1795 (Kapst. 1856—59, 3 Bde.); Theal, History of South Africa (Lond. 1889—1904, 5 Bde., 3. T. in 2. Aufl.) und dessen einbändigen Abriß der Geschichte Südafrikas (4. Aufl. 1900); Silver, Handbook to South Africa (4. Aufl. 1891); Brownlee, Reminiscences of Kafir life and history (Lovedale 1896); Cappon, Britain's title in South Africa, or the story of Cape Colony to the days of the Great Trek (2. Aufl., Lond. 1902); Bryden, A history of South Africa (das. 1904); P. A. Molteno, Life and times of Sir John Charles Molteno, first Premier of Cape Colony (das. 1900, 2 Bde.); E. F. Knight, South Africa after the war (das. 1903); Noble, Official Handbook of the Cape and South Africa (Kapst 1893); »General Directory and Guide-book to the Cape of Good Hope, etc.« (jährlich, Kapstadt); »South African year-book«; Brown, Guide to South Africa (zuletzt 1903). Karten: Merensky, Original map of South Africa, 1:2,500,000, 4 Blatt (4. Aufl., Berl. 1889); Dunn, Geological map of South Africa (Melbourne 1887); »Map of the Colony of the Cape of Good Hope and neighbouring territories«, 1:800,000 (4 Blatt, Lond. 1895) und die betreffenden physikalischen und statistischen Karten in Bartholomeus »Advanced Atlas for South African schools« (Kapst. 1904).

**Kaplaken** (das, holländ., von kap, Kappe, und laken, Tuch, Zeug; auch Primage [s. d.], Primgeld, franz. Chapean de maître, Prime de capitaine, engl. Hat-money), eine bei Versendungen zur See außer der Fracht nach Prozenten von dieser bedungene Zahlung. Dieselbe kam ursprünglich dem Kapitän zu, jetzt jedoch dem Reeder (vgl. Handelsgesetzbuch, § 543).

**Kaplan** (franz. Chapelain), ursprünglich der Geistliche, der einer Kapelle (s. d.) vorstand. Im fränkischen Reich hießen sie auch die Sekretäre und Notare der Könige, weil sie anfangs den Gottesdienst in der Hofkapelle hielten. Der oberste dieser Geistlichen hieß Archikaplan. In England ist der K. (chaplain) ein Hausprediger, der zum Haushalt des Hofes, eines Bischofs, gewisser weltlicher Standespersonen oder hoher Beamten gehört, oder der in einer öffentlichen Anstalt, beim Heer oder in der Flotte angestellt ist.

**Kapland**, s. Kapkolonie.

**Kaplitz**, Stadt in Böhmen, an der Maltsch und der Staatsbahnlinie Budweis–St. Valentin, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine alte Dechanteikirche, Bierbrauerei, Töpferei und (1900) 2441 meist deutsche Einwohner.

**Kapnik-Bánya**, alter Bergwerksort (Dorf) im ungar. Komitat Szatmár, am Fuß des Gutlin, mit Berg- und Hüttenamt, Hüttenwerken und (1900) 4665 magyarischen und rumänischen (römisch- u. griechisch-kath.) Einwohnern. Die Jahresausbeute im königlichen Bergwerk (600 Arbeiter) beträgt 60 kg Gold, 1700 kg Silber, 1300 metr. Ztr. Blei und 180 metr. Ztr. Kupfer, jene der Annengruben-Gesellschaft 38 kg Gold, 63 kg Silber und 80,000 metr. Ztr. Pocherz.

**Kapnion**, s. Reuchlin.

**Kapnist**, 1) Wassilij Wassiljewitsch, russ. Dichter, geb. 1757 auf dem väterlichen Landgut Obuchowka (Gouv. Poltawa), gest. daselbst 9. Nov. (28. Okt.) 1824, stammte aus einer ursprünglich venezianischen Grafenfamilie (Capnissi), schlug 1771 die militärische Laufbahn ein, nahm 1780 seinen Abschied und starb als Staatsrat und Mitglied der russischen Akademie. K. war ein Freund des Lyrikers Derschawin, in dessen Art er auch zahlreiche Oden, Satiren und Epigramme dichtete (Petersb. 1796, neue Aufl. 1849). Bei weitem größere Bedeutung hat seine (in Alexandrinern geschriebene) Komödie »Jabeda« (»Die Kabalen«, 1798; neue Ausgabe von Suworin, 3. Aufl., Petersb. 1890), eine beißende Satire auf die alte russische Justiz, welche die heftigste Erbitterung der Beamten hervorrief und lange nicht auf der Bühne erscheinen durfte; erst Kaiser Paul gestattete deren Aufführung und spendete ihr selbst Beifall. Einzelne Typen und Stellen aus dem Lustspiel sind sprichwörtlich geworden. K. lieferte auch Übersetzungen aus Horaz und Molière.

2) Dmitri Alexejewitsch, Graf, gest. im Juli 1904 in Jalta, studierte in Moskau, trat auf kurze Zeit ins Ministerium des Innern, dann in das des Äußern. Er war unter anderm Sekretär des Botschafters Ignatjew in Konstantinopel und wurde 1876 als Rat ins Ministerium berufen. Als Autorität in den Orientangelegenheiten, trat er 1891 an die Spitze des asiatischen Departements. 1897 legte er das Amt nieder, blieb aber Senator und Ehrenwormund.

3) Peter Alexejewitsch, Graf, russ. Diplomat, geb. 1839 in Poltawa, gest. 2. Dez. 1904 in Wien, war bei den Gesandtschaften in Rom und Paris tätig. 1884—92 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister im Haag, wurde darauf zum Senator ernannt und war seit Mai 1895 Botschafter in Wien. 1884—85 vertrat er Rußland auf der Ver-

Digitized by Google

liner Kongokonferenz. Sein Werk ist das Zusammengehen Österreichs und Rußlands in der Balkanfrage (Mürzsteger Punktationen). Kapnists Nachfolger wurde im Januar 1905 Fürst Urussow, vorher in Rom.

**Kapodáster,** s. Capotasto.

**Kapo d'Istrias,** 1) Johannes Anton, Graf, griech. Staatsmann, geb. 11. Febr. 1776 in Korfu, gest. 9. Okt. 1831 in Nauplia, stammte aus einem nach seiner Heimat, Capo d'Istria bei Triest, benannten Geschlecht, das 1373 nach Korfu übergesiedelt war. Er studierte in Padua und Venedig Philosophie und Heilkunde, betrat aber nach der Rückkehr nach Korfu, das 1797 unter französische Herrschaft gekommen war, die diplomatische Laufbahn. Als 20. März 1800 die Jonischen Inseln unter türkische Oberhoheit gestellt wurden, erhielt er den Auftrag, die Verwaltung der Inseln Kephallinia, Santa Maura und Ithaka zu ordnen, ward sodann Senatssekretär, arbeitete mit Theotokis und Mocenigo die neue Verfassung aus und übernahm 1803 das Ministerium des Innern, dann das Auswärtige. Bei der Rebellion Ali Paschas von Janina 1807 ward K. zum Oberbefehlshaber sämtlicher Militzen der Jonischen Inseln ernannt und focht glücklich, bis ihn der Tilsiter Friede (1807), wonach die Jonischen Inseln an Frankreich kamen, veranlaßte, sich auf seine Güter zurückzuziehen. Schon 1809 wurde er jedoch nach Petersburg berufen, 1811 der russischen Gesandtschaft in Wien und 1812 dem Hauptquartier der russischen Donauarmee beigegeben. 1813 begleitete er den Zaren als Chef der Kanzlei in den Krieg und gewann dessen volles Zutrauen. Im November 1813 begab er sich als Gesandter nach der Schweiz und bewirkte deren Beitritt zur Allianz gegen Napoleon I. Auf dem Wiener Kongreß, dem er als russischer Bevollmächtigter beiwohnte, erreichte er die Wiederherstellung der Sieben[inse]lrepublik unter Englands Schutz. 1816 wurde er zum Staatssekretär ernannt und verwaltete mit Nesselrode die auswärtigen Angelegenheiten, außerdem die neue Provinz Bessarabien. Seit 1814 Präsident der Hetärie der Philomusen, lehnte er zwar 1819 den Antrag, sich an die Spitze der Hetärie der Philiker zu stellen, ab und billigte auch Ypsilantis' Unternehmung nicht, hoffte aber, den Zaren für die Griechen zu gewinnen. Als indes Rußland sich gegen den Aufstand erklärte, nahm er 1822 seine Entlassung und begab sich nach Lausanne und Genf, von wo aus er durch Wort und Tat (er ließ z. B. viele junge Griechen auf seine Kosten erziehen) die hellenische Sache unterstützte; auch eine Reise durch Frankreich, die Niederlande und Deutschland (1826) diente diesem Zweck. Am 14. April 1827 von der Volksversammlung in Damala zum Präsidenten (Kybernetes) von Griechenland berufen, begab er sich Ende Januar 1828 dahin. Sein Ziel, in dem von Parteiungen zerrissenen Land eine geordnete Regierung herzustellen, erreichte er nur teilweise; das Volk mißtraute ihm und nannte ihn den »russischen Präfekten«. Auch von der englischen Partei wurde er angefeindet. Der Widerspenstigkeit seiner Gegner setzte K. eine immer straffere Autokratie entgegen und reizte die Griechen durch Begünstigung seiner korfiotischen Landsleute. Man beschuldigte ihn, die Ablehnung der griechischen Krone durch Prinz Leopold von Koburg herbeigeführt zu haben, um selbst König zu werden. Auf Hydra und in der Maina brachen Aufstände aus, und als K. den Mainotenfürsten Petros Mauromichalis verhaften ließ, wurde er von Bruder und Sohn, Konstantinos und Georg Mauromichalis, zu Nauplia auf dem Wege zur Kirche ermordet. In Korfu wurde ihm 1887 ein Denkmal errichtet. Vgl. Bétant, Correspondance du comte J. Capodistrias (Genf 1839, 4 Bde.); Mendelssohn-Bartholdy, Graf Joh. K. (Berl. 1864); Dragoumis, Capo d'Istria, la régence, le règne d'Othon (a. d. Griech., Par. 1891); Evangelides, Geschichte des J. K. (griech., Athen 1894).

2) Jony Maria Augustin, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1778 in Korfu, gest. daselbst im Mai 1857, studierte die Rechte, ward 1828 von seinem Bruder, dem Präsidenten, nach Ägina berufen und 1829 zum Statthalter in den Provinzen des griechischen Festlandes ernannt. Er nahm hierauf seinen Sitz in Kostri, schloß 22. März die Kapitulation von Lepanto, nahm von der Feste Missolunghi, die am 17. Mai gefallen war, sowie von Anatolikо Besitz und organisierte dann das Heer nach den Plänen seines Bruders. Nach der Ermordung des letztern wurde er Präsident der Regierungskommission und 20. Dez. 1831 provisorischer Kybernetes, legte indes, als sich Aufstände gegen ihn als russischen Söldling erhoben, 13. April 1832 seine Würde nieder und schiffte sich mit der Leiche seines Bruders nach Korfu ein.

**Kapok** (Ceibawolle), das feine seidige Haar, das in der Frucht von Ceiba pentandra (Eriodendron anfractuosum) die Samen umgibt, aber nicht wie die Baumwolle von diesen ausgeht, sondern den Geweben der Frucht zuzuzählen ist. Der Baum wächst in Indien und auf dem Archipel, aber auch im tropischen Afrika, in Mexiko und auf den Antillen, und das Haar gelangt als Pflanzendune, unter welchem Namen indes auch das Haar einiger Bombax-Arten verstanden wird, in den deutschen Handel. Man benutzt K. als Polstermaterial und zur Füllung von Schwimm- und Rettungsgürteln. Es übertrifft in bezug auf Tragkraft alle andern bisher verwendeten Materialien (gepreßter K., 1 g auf 40 ccm, trägt das 36—37fache des eignen Gewichts, trocknet leicht nach der Benetzung und gewinnt seine ursprünglichen Eigenschaften vollständig wieder). Auch in der Chirurgie wird K. benutzt.

**Kápolna** (spr. ka-), Großgemeinde im ungar. Komitat Heves, Knotenpunkt (als Station Kaál-K.) der Bahnlinien Hatvan-Miskolcz und Kis Ujszállás-Kis Tereune, mit (1901) 1704 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern; hier 26. und 27. Febr. 1849 eine blutige und lange unentschiedene Schlacht zwischen den Österreichern unter Windisch-Grätz und Schlick und den Ungarn unter Dembinski, Görgei und Klapka. Nach der Schlacht zogen sich die Ungarn zurück. Zum Andenken an die Gefallenen wurde hier ein Denkmal errichtet.

**Kápolnás-Oláhfalu** (spr. kápolnásch-), s. Oláhfalu.

**Kaponnière** (franz.), in der Befestigungskunst bombensicher eingedeckter Raum zur niedern Grabenverteidigung durch Gewehrfeuer, Revolverkanonen, Maschinengewehre ꝛc. beim polygonalen Grundriß (neue preußische Befestigung). Die Grabenbestreichung erfolgt jetzt aus Reverskaponnieren (an der Außenböschung des Grabens [Konterescarpe] gelegen), ganzen, wenn sie nach beiden Seiten, halben, wenn sie nur nach einer Seite feuern können oder, bei nassen Gräben und in der Kehle der Forts, aus Eskarpenkaponnieren (an der Eskarpe [Innenböschung] des Grabens gelegen). Nach der Lage der K. spricht man auch von Saillant-, Kehl-, Mittel-, Schulterkaponnieren ꝛc. Kaponnierendeckwerke sind für den besondern Schutz der K. bestimmt. Jede K. muß gedeckten Zugang haben. Vgl. Tafel »Festungsbau III«, Fig. 16.

Digitized by Google

**Kapóres** (jüd.-deutsch, vielleicht vom neuhebr. kapparoth, »Sühnopfer«), in der Verbindung »k. geben, k. sein« soviel wie zugrunde gehen; vgl. Kaputt gehen.

**Kapornsche Heide**, s. Fischhausen.

**Kapos** (spr. kápoš), Fluß in Ungarn, der südlich vom Plattensee, im Somogyer Komitat bei Kis-Korpád entspringt, dann, in nordöstlicher Richtung das Komitat Tolna durchschneidend, in den 1820 zur Entsumpfung der Gegend errichteten Kapos- oder Zichykanal mündet und nach Aufnahme des westlich entspringenden Koppány von Simontornya gegen Süden fließt, bis er bei Agárd sich mit dem Siófluß vereinigt und durch den Siókanal in den Sárvizoder Palatinalkanal (zur Donau) mündet.

**Kaposi** (spr. kápošji), Moritz, Mediziner, geb. 23. Okt. 1837 zu Kaposvár in Ungarn, gest. 6. März 1902 in Wien, studierte 1856—61 in Wien, habilitierte sich daselbst 1866 als Privatdozent für Dermalologie und Syphilis, war 1866—71 Sekundärarzt und Assistent an der Hebraschen Klinik, wurde 1875 außerordentlicher Professor und 1879 Vorsteher der Klinik für Hautkrankheiten. K. lieferte Untersuchungen über einzelne Hautkrankheiten, namentlich über den Lupus, über Frambösie, das Rhinosklerom, das Keloid und Xanthoma, über Zoster ꝛc., und schrieb: »Die Syphilis der Schleimhaut der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle« (Stuttg. 1866); »Die Syphilis der Haut und der angrenzenden Schleimhäute« (Wien 1872—75); »Lehrbuch der Hautkrankheiten«, Bd. 2 (in Virchows »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Stuttg. 1876, der 1. Band ist von Hebra); »Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten« (Wien 1880, 5. Aufl. 1899); »Pathologie und Therapie der Syphilis« (Stuttg. 1891) und gab einen »Handatlas der Hautkrankheiten« (Wien 1898—1900, 3 Tle.) heraus.

**Kaposvár** (spr. kápošwár), Stadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des ungar. Komitats Somogy, am Kapos, Knotenpunkt an der Bahnlinie Budapest-Agram-Fiume, mit Schloßruine, Kathedrale im romanischen Stil, Nonnenkloster, großer Infanteriekaserne, bedeutenden Pferdemärkten, Dampfmühlen, Zuckerfabrik, Ziegeleien, Wein- und Tabakbau, Gerichtshof, Finanzdirektion, Oberghmnasium, Taubstummeninstitut und 18,218 magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern.

**Káposztasalu**, s. Kapsdorf.

**Káposztás-Megyer** (spr. kápoštášš-médjer), Puszta mit Villenkolonie im ungar. Komitat Pest, nordöstlich von Budapest; hier befinden sich königliche Stallungen und die Meute für die Hofjagden, ferner das große Wasserwerk für Budapest.

**Kapp** (Mehrzahl Kappar), früher in Schweden und Finnland ein Hohlmaß zu $^1/_{56}$ Kornlonne oder $1^3/_4$ Kannor = 4,58 Lit., sowie ein Feldmaß = 154,27 qm. In Livland hatte eine Tonnstelle 35 und eine Loofstelle 25 Kappen zu 1600 Quoß oder 148,64 qm.

**Kapp**, 1) Christian, philosoph. Schriftsteller, geb. 1790 in Bayreuth, gest. 31. Dez. 1874 in Heidelberg, war 1822—36 außerordentlicher Professor der Philosophie in Erlangen, seit 1839 Honorar-, 1840 bis 1844 ordentlicher Professor der Philosophie in Heidelberg. Er hat als Jünger Hegels »in sich alle bedeutenden philosophischen Anschauungen der alten u. neuen Zeit vereinigt«. In den Schriften: »Christus und die Weltgeschichte« (Heidelb. 1823, anonym), »Über den Ursprung der Menschen und Völker« (Nürnb. 1829) und in dem anonym erschienenen Pamphlet »Schelling und die Offenbarung« (Leipz. 1843) bewährte er sich als ebenso scharfsinniger wie ergrimmungsloser Gegner. Vgl. L. Feuerbach, Dr. Christian K. und seine literarischen Leistungen (anonym, Mannh. 1839); »Briefwechsel zwischen L. Feuerbach und Chr. K.«, 1832—1848 (daf. 1876).

2) Ernst, Geograph, geb. 15. Okt. 1808 in Ludwigstadt (Oberfranken), gest. 30. Jan. 1896 in Düsseldorf, studierte Philologie und wurde Gymnasiallehrer in Minden, mußte aber 1848 seine Stellung aufgeben u. ließ sich in Texas nieder. In den 1860er Jahren kehrte er nach Deutschland zurück und nahm seinen Wohnsitz in Düsseldorf. Er schrieb: »Vergleichende allgemeine Erdkunde« (Braunschw. 1845, 2 Bde.; 2. Aufl. 1868) und »Grundlinien einer Philosophie der Technik« (daf. 1877).

3) Friedrich, Geschichtschreiber und Politiker, geb. 13. April 1824 in Hamm, gest. 27. Okt. 1884 in Berlin, studierte 1842—45 die Rechte, ward Referendar, nahm aber 1848 seinen Abschied und beteiligte sich am Septemberaufstand in Frankfurt a. M., flüchtete 1849 nach Paris, wurde Erzieher im Hause von A. Herzen und folgte diesem nach Genf. Ende 1849 wanderte er nach New York aus, wo er sich, als Advokat 1850—70 praktizierend, auch politisch im Sinne der republikanischen Partei betätigte. Im Mai 1870 nach Deutschland zurückgekehrt, ward er bald in den Reichstag und in das preußische Abgeordnetenhaus gewählt, in denen er zur nationalliberalen Partei, später zu den Sezessionisten und zuletzt zur neuen Deutschen freisinnigen Partei gehörte. Er schrieb: »Leben des amerikanischen Generals Friedr. Wilh. v. Steuben« (Berl. 1858); »Geschichte der Sklaverei in den Vereinigten Staaten von Amerika« (Hamb. 1861); »Leben des amerikanischen Generals Johann Kalb« (Stuttg. 1862); »Der Soldatenhandel deutscher Fürsten nach Amerika« (daf. 1864, 2. Aufl. 1874); »Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika« (Leipz. 1868, Bd. 1); »Friedrich d. Gr. und die Vereinigten Staaten von Amerika« (daf. 1871); »Aus und über Amerika. Tatsachen und Erlebnisse« (daf. 1876, 2 Bde.); »Justus Erich Bollmann. Ein Lebensbild aus zwei Weltteilen« (daf. 1880); »Die Deutschen im Staat New York während des 18. Jahrhunderts« (New York 1884). Von der im Auftrag des Börsenvereins der deutschen Buchhändler verfaßten »Geschichte des deutschen Buchhandels« erschien nur der 1. Band (Leipz. 1886). Vgl. G. v. Bunsen, Friedrich K. (Gedächtnisrede, Berl. 1885).

4) Gisbert, Elektrotechniker, geb. 2. Sept. 1852 in Mauer bei Wien, studierte am Polytechnikum in Zürich, arbeitete dann als Ingenieur in Augsburg, Wien, Pola und London, wurde daselbst 1882 Direktor der Fabrik von Crompton u. Komp. und lebte seit 1885 als Ingenieur in London. 1894 wurde er Generalsekretär des Verbandes deutscher Elektrotechniker und liest an der Technischen Hochschule in Charlottenburg über Dynamobau. Er schrieb: »Electric transmission of energy« (Lond. 1886, 4. Aufl. 1894; deutsch, 3. Aufl., Berl. 1899); »Dynamos, alternators, and transformers« (Lond. 1893; deutsch, Berl. 1894); »Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom« (4. Aufl., Berl. 1904); »Transformatoren für Wechselstrom und Drehstrom« (2. Aufl., daf. 1900); »Elektromechanische Konstruktionen« (2. Aufl., daf. 1902); »Normalien, Vorschriften und Leitsätze des Verbandes deutscher Elektrotechniker (daf. 1904), auch redigiert er die »Elektrotechnische Zeitschrift«.

**Kappadokien** (altperf. Katpa-tuka, d. h. Land der Tucha), im Altertum eine Landschaft Kleinasiens, umfaßte zur Zeit der Perserherrschaft das Gebiet vom

Digitized by Google

Salzsee Tatta im W. bis zum Euphrat im O. und vom Taurusgebirge im S. erst bis ans Schwarze Meer, später nur bis an den mittlern Halys (Kyzyl Irmak). Hier erhebt sich der Argäos, die größte Gipfelhöhe Kleinasiens, zu 3960 m. Das Land brachte Weizen und Wein reichlich hervor; die Stutereien waren berühmt wegen ihrer schönen, leichten Pferde, die wie bei den Perserkönigen, so später im Zirkus von Byzanz sehr geschätzt waren. Die Assyrer machten schon unter Tiglatpilesar I. (1120—1100) in K. Eroberungen. In der Perserzeit zerfiel es in zwei Satrapien, aus denen in der Diadochenzeit Königreiche wurden: Groß-Kappadocia ad Taurum) und Kleinkappadokien (C. ad Pontum, das nachherige Reich Pontos). Die Bewohner des am Pontus Euxinus gelegenen Teils, mit assyrischen Kolonisten gemischt, hießen bei den Griechen Leukosyrer (»weiße Syrer«) wegen ihrer hellern Hautfarbe; die des Innern waren die eigentlichen Kappadokier, ein Volk arischer Abkunft, tapfer und mutig, aber auch verschlagen. Tiberius schlug 17 n. Chr. das eigentliche K. als Provinz zum römischen Reich (s. Karte »Römisches Weltreich«). — Eine selbständige Rolle spielte K., das im übrigen die Geschicke Kleinasiens teilte, erst unter der Dynastie Dänischmend. Kurz nach 1086 eroberte Ahmed Gumuschtegin, der Sohn des Turkmenen al-Dänischmend (= Schulmeister) Tailu, von Malatia und namentlich von Siwar (griech. Sebaste) aus, Hochkappadokien und das benachbarte Kleinasien bis Kastamuni; er starb 1104, nachdem er im Sommer 1100 den Fürsten Bohemund I. von Antiochia bei der Belagerung Malatias gefangen und erst nach drei Jahren gegen 100,000 Goldstücke freigegeben hatte. Sein Sohn Mohammed Abu 'l-mozaffar Malik Ghazi hatte nach anfänglicher Freundschaft mit den westlichen Seldschuken von Ikonion (s. Konia) viel von deren Sultan Kilidsch Arslan (s. d.) zu erdulden, der ihm 1106 sogar Malatia wegnahm. Aber als dieser 1107 vor Mossul gescheitert war, lebte die Dynastie Dänischmend wieder auf; im Februar 1130 gelang es Ghazi sogar, Bohemund II. von Antiochia in Kilikien entscheidend zu schlagen. Doch 1142/43 ging Malatia endgültig an die Seldschuken verloren; Jagh Bassan (Yagupasan) Abu 'l-muzaffar, der Bruder und seit eben jener Zeit Nachfolger Mohammeds, wurde trotz seiner Verheiratung mit einer Tochter des Seldschuken Masud von Ikonion (1127—56) nur in einem Reste des ehemaligen Reichs anerkannt, da außerdem in Kaisari und Siwas du'l-Nun (Danumes), der älteste Sohn Mohammeds, herrschte (bis 1174). Dem Jagh Bassan folgten 1165 sein Sohn Abu Mohammed Dschemal Ghazi (gest. 1167) und Ibrahim (gest. 1169), der zweite Sohn Mohammeds, mit seinem Sohne Abu 'l-Kadir Ismail (ebenfalls 1169 gestorben). 1174 fiel der letzte Sproß der Dynastie Dänischmend, Ismail, der Sohn du 'l-Nuns, dem erneuten Ansturme des Seldschuken Kilidsch Arslan II. zum Opfer, und K. bildete fortan einen Teil des Sultanats Ikonion. Nur der Zwiespalt der Byzantiner und der fränkischen Kreuzfahrer hatte die rechtzeitige Zerstörung dieses vorgeschobenen Postens des Islams verhindert; von hier aus haben die osmanischen Türken Kleinasien und Konstantinopel erobert. — Für die Aufhellung der Frühgeschichte Kappadokiens ist neuerdings (1901) vor allem Waldemar Belck tätig gewesen. Vgl. E. Chantre, Mission en Cappadoce, 1893—1894 (Par. 1898).

**Kapparidazeen** (Kapernsträucher), dikotyle, etwa 350 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rhöadinen, zunächst mit den Kruziferen verwandt, von denselben durch vier bis viele Staubgefäße und die ring-, schuppen- oder röhrenförmige Blütenachse verschieden, Kräuter oder Holzpflanzen mit einfachen oder gefingerten Blättern und vierzähligen Blüten. Sie sind in der tropischen und subtropischen Zone einheimisch und zeichnen sich, wie die Kreuzblütler, durch scharfe Stoffe aus, wegen deren manche in ihrem Vaterland als Heilmittel dienen. Am wichtigsten ist der Kapernstrauch (s. Capparis).

**Kappbaum**, soviel wie Holm.

**Kappe** (lat. capa), im Mittelalter ein mantel- oder kuttenartiges Oberkleid mit Kapuze; im 16. und 17. Jahrh. ein kurzer (spanischer) Mantel; dann eine Art der Kopfbedeckung und verallgemeinert endlich jede haubenartige Überdeckung oder Bekrönung, z. B. bei Dächern, Schornsteinen ꝛc.; preußische und böhmische K., s. Gewölbe, S. 811; bei Futter- und freistehenden Mauern deren schräge Bedeckung; bei Wehren und Deichen deren oberer Teil (s. Deich, S. 589); s. auch Bergbau (Grubenausbau), S. 667.

**Kappe**, soviel wie Haumel, s. Schaf.

**Kappel**, 1) Dorf im schweizer. Kanton Zürich, mit 697 Einw., merkwürdig durch die Schlacht bei K. 11. Okt. 1531, in der die Katholiken der fünf Orte einen entscheidenden Sieg über die Züricher erfochten und der Reformator Zwingli fiel, dem 1838 ein Denkmal auf der Walstatt errichtet wurde. Nach K. werden die beiden ersten Religionskriege der Schweiz 1529 und 1531 die Kappeler Kriege genannt, da im ersten Kriege dort 26. Juni der Friede geschlossen wurde. — 2) Dorf im schweizer. Kanton St. Gallen, Bezirk Obertoggenburg, unweit Ebnat, 637 m ü. M., an der Eisenbahnlinie Wyl-K.-Ebnat, hat eine reformierte und eine kath. Kirche, bedeutende Stickereiindustrie, Weberei, Färberei und (1900) 2175 meist reformierte Einwohner. 1854 brannte der Ort fast ganz nieder. — 3) (K. in dem Tal) Gemeinde im bad. Kreis und Amt Freiburg, im Schwarzwald, 375 m ü. M., hat eine kath. Kirche und (1900) 587 Einw. Dazu das Kibbad, 450 m ü. M., mit Stahlquelle. Südlich der Erzkasten oder Schauinsland (1286 m). — 4) Früher selbständiger Ort, 1900 der Stadt Chemnitz einverleibt.

**Kappelberg**, s. Schurwald.

**Kappeler Berge**, s. Wiehengebirge.

**Kappeln**, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Schleswig, am hohen Nordufer der 400—500 m breiten Schlei, Knotenpunkt der Eisenbahn Eckernförde-K. und der Kleinbahn Flensburg-K., hat eine evang. Kirche, ein Denkmal mit den Reliefbildnissen der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Präparandenanstalt, Ackerbauschule, Arbeitsanstalt, Seebad, Amtsgericht, Nebenzollamt I, ein schwedisch-norwegisches Vizekonsulat, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Faßdauben- und Zementsteinfabrikation, Schiffbau, Fischerei, Fischräucherei, Ziegelbrennerei, Schiffahrt und (1900) 2384 Einw. K. ist Hauptstadt der Landschaft Angeln (s. d.) und wurde 1871 zur Stadt erhoben.

**Kappelrodeck**, Landgemeinde im bad. Kreis Baden, Amt Achern, in einem engen Tal an der Acher und an der Eisenbahnlinie Achern-Ottenhöfen, hat eine kath. Kirche, Gerberei, Wein-, Obst- und Kastanienbau und (1900) 2578 Einw. Dabei Schloß Rodeck mit hübscher Aussicht.

**Kappen**, die Wipfel der Bäume abhauen; Höhne kastrieren; im Seewesen Takelung, Masten, Ankertaue mit Kappbeilen (Kernbeilen) abhauen. Die Masten werden z. B. gekappt, wenn das Schiff bei

Digitized by Google

schwerem Sturm infolge des Winddruckes auf die Takelung zu kentern droht.

**Kappenammer**, s. Ammern.

**Kappenaron**, s. Arisarum.

**Kappenberg**, Schloß, s. Werne 1).

**Kappenblaurabe**, s. Blauraben.

**Kappenfink**, s. Amadinen.

**Kappengeier**, s. Geier, S. 488.

**Kappengewölbe**, flachbogiges Tonnengewölbe, s. Gewölbe, S. 811.

**Kappenmuskel**, s. Mönchskappenmuskel.

**Kappenstürzung**, s. Deich, S. 589.

**Kappenwurm**, s. Strongyliden.

**Kappenzeug**, Gewebe zum Bezug gewöhnlicher Stühle und Sofas aus stark gezwirnter Baumwollkette und Pferdehaareinschlag.

**Kapern** (Kapern), s. Capparis.

**Kapernsträucher**, s. Kapparidazeen.

**Kappes**, s. Kohl.

**Kappeyne van de Coppello**, Johannes, niederländ. Staatsmann, geb. 2. Okt. 1822 im Haag, gest. 29. Juli 1895 in Amsterdam, studierte in Leiden und war dann Advokat im Haag. Als Mitglied der Zweiten Kammer gehörte er der liberalen Partei an. Als im August 1874 das konservative Ministerium Heemskerk auftrat, war es in erster Linie dem Einfluß Kappeynes zu danken, daß die liberale Partei, welche die Kammermehrheit hatte, das Kabinett unterstützte, solange es sich in liberalen Bahnen bewegte. Ende 1877 wurde K. mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragt. Während seiner Verwaltung wurde ein Volksschulgesetz von den Kammern angenommen, dagegen sein Kanalgesetzentwurf abgelehnt; als seine Forderung einer Verfassungsrevision besonders bei der Krone auf Widerstand stieß, nahm er 1879 seine Entlassung. Später war er Mitglied der Ersten Kammer. K. hat sich durch zahlreiche Aufsätze und Abhandlungen (fast alle in der Zeitschrift »Themis« gedruckt) als juristischer Schriftsteller einen Namen gemacht. In deutscher Übersetzung erschienen »Abhandlungen zum römischen Staats- und Privatrecht« (Stuttg. 1885, 2 Hefte).

**Kappfenster**, s. Dachfenster.

**Kappflanzen**, bei uns kultivierte Gewächse aus Südafrika, hauptsächlich vom Kap der Guten Hoffnung, die sich meist durch Schönheit, viele auch durch dauerndes Blühen auszeichnen. Am häufigsten findet man Pflanzen in Kultur wie Acacia, Diosma, Erica, Leucadendron, Phylica, Pelargonium, Protea u. a., oder Kapzwiebeln und Knollengewächse, wie Agapanthus, Clivia (Imanthophyllum), Ixia, Amaryllis, Crinum, Haemanthus, Veltheimia, Sparaxis, Tritonia, Vallota u. a., oder Fettpflanzen, wie Aloë, Crassula, Mesembryanthemum, Stapelia u. a. Die letztern sind gegen nasse Sommerwitterung sehr empfindlich, und man stellt sie deshalb möglichst trocken und sonnig auf, schützt sie aber gegen die brennende Mittagssonne. Im Winter stehen sie am besten im eignen Haus, im sogen. Kaphaus, mit einer Temperatur von + 5 bis 7, höchstens 10°, im Notfall im Kalthaus. Gewöhnlich gibt man ihnen eine sandgemischte Laub- und Heideerde mit wenig Lehm.

**Käppi**, eine aus dem Tschako hervorgegangene leichte Kopfbedeckung aus Tuch, Filz oder auch dünnem Leder, die zuerst bei den französischen Truppen, später auch in andern Heeren eingeführt wurde. Der Tschako der preußischen Jäger ist eine Art K.

**Kappler**, August, geographischer Schriftsteller, geb. 10. Nov. 1815 in Mannheim, gest. 20. Okt. 1887 in Stuttgart, leistete 1836—42 Militärdienste in Niederländisch-Guayana und blieb daselbst bis 1879 als Sammler und Plantagenbesitzer; 1883 machte er eine Reise um die Welt. Er schrieb: »Sechs Jahre in Surinam« (Stuttg. 1854); »Holländisch-Guiana. Erlebnisse und Erfahrungen« (das. 1881) und »Surinam, sein Land, seine Natur, Bevölkerung ꝛc.« (das. 1887).

**Kappnaht**, s. Nähen.

**Kapporeth** (hebr.), s. Bundeslade.

**Kappshöhle**, s. Muggendorf.

**Kappstürzung** (Kappenstürzung), s. Deich, S. 589.

**Kappzaum**, s. Zaum.

**Kappziegel** (Kaffziegel, Luftziegel), große Hohlsteine, die Licht und Luft, aber keinen Regen einlassen, werden in die Reihe der gewöhnlichen Dachziegel eingedeckt und vertreten die Stelle kleiner Dachluken.

**Kaprice** (franz. caprice, spr. -priß'), wunderlicher Einfall, eigensinnige Laune, Grille (vgl. Capriccio); kapriziös, launisch, eigensinnig; sich kapriciren, eigensinnig und hartnäckig auf etwas bestehen.

**Kaprifikation** (lat.), künstliche Befruchtung der Feigenbäume durch Gallwespen, s. Ficus, S. 548.

**Kaprifoliazeen** (Geißblattgewächse, Lonicereen), dikotyle, etwa 270 Arten umfassende, vorzugsweise auf der nördlichen Halbkugel und auf den Anden einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rubiinen, meist Holzgewächse, bisweilen mit windendem Stamm, freien oder fehlenden Nebenblättern und regelmäßigen oder symmetrischen Blüten, die fünf gleich lange, in der Blumenkrone angeheftete Staubgefäße, einen fleischigen Diskus und einen unterständigen, aus 2—5 Fruchtblättern gebildeten, zu einer Beere, Steinfrucht oder Kapsel heranwachsenden Fruchtknoten besitzen. — Fossil sind eine Reihe von Arten aus den Gattungen Sambucus (Holunder) und Viburnum (Schneeball) in Tertiärschichten Nordamerikas, Europas, Grönlands und Nordasiens gefunden worden.

**Kaprifolium**, s. Lonicera.

**Kaprinsäure** (Rutinsäure, Dekathylsäure, normale Decylsäure) $C_{10}H_{20}O_2$ findet sich als Glyzerid in Butter, im Kokosnußöl und vielen andern Fetten, im Lüneburger Käse, Fußschweiß des Menschen, in Fuselölen, im Drusenöl ꝛc., teils frei, teils in Form von Estern und Glyzeriden, sie bildet sich bei trockner Destillation der Ölsäure, bei Oxydation der höhern Fettsäuren und des Rautenöls mit Salpetersäure und bei der Fäulnis organischer Stoffe. Sie ist weiß, kristallinisch, spez. Gew. 0,930, riecht besonders beim Erwärmen bockartig, schmeckt sauer brennend, löst sich kaum im Wasser, leicht in Alkohol und Äther, schmilzt bei 31,4°, siedet bei 270°, verflüchtigt sich mit Wasserdämpfen, bildet mit Alkalien leicht, mit Erdalkalien schwer, mit schweren Metallen kaum in kaltem Wasser lösliche Salze. Kaprinsäureäthyläther $C_{10}H_{19}O_2.C_2H_5$, aus der alkoholischen Lösung der K. durch Behandeln mit Chlorwasserstoff erhalten, riecht angenehm obstartig, siedet bei 243°, bildet den Hauptbestandteil des sogen. Önanthäthers, dem der Wein seinen eigentümlichen Geruch (nicht das Bukett) verdankt. Kaprinsäureamyläther, Hauptbestandteil des Weinfuselöls, siedet nicht unzersetzt bei 275 bis 290°.

**Kapriole** (ital.), Bocksprung, Luftsprung; in der Reitkunst der höchste und vollkommenste Schulsprung auf der Stelle (s. Tafel »Reitkunst«, Fig. 12). Das Pferd erhebt sein Vorderteil so hoch als möglich, schnellt darauf das Hinterteil kräftig in die Höhe und schlägt dann in der Luft mit voller Kraft nach hinten aus.

**Kapriziös** (franz.), s. Kaprice.

Digitized by Google

**Kapronçza** (spr. kápronza), ſ. Kopreinitz.

**Kapronſäuren** (Hexylſäuren) $C_6H_{12}O_2$. Normale Kapronſäure findet ſich als Glyzerid in Butter und Kokosnußöl, als Oktyläther im ätheriſchen Öl von Heracleum Sphondylium und entſteht bei Oxydation von normalem Hexylalkohol, bei Gärung von Zucker mit faulem Käſe, bei Gärung von Weizenkleie ꝛc. Sie bildet eine farbloſe Flüſſigkeit vom ſpez. Gew. 0,945, riecht ſchweißartig, ſchmeckt brennend, löſt ſich ſchwer in Waſſer, leicht in Alkohol und ſiedet bei 205°. Kapronſäureäthyläther $C_6H_{11}O_2.C_2H_5$ riecht angenehm ananasartig und ſiedet bei 166°. Die iſomere Iſobutyleſſigſäure findet ſich als Glyzerid in Butter und Kokosfett, im Fuſelöl aus Runkelrübenmelaſſe, in den Früchten von Gingko biloba ꝛc. und entſteht bei Oxydation von Fetten und Eiweißkörpern; ſie iſt der vorigen ähnlich, ſpez. Gew. 0,925, ſiedet bei 198°.

**Kaprotinenkalk**, ein Überreſte der Muſchelgattung Caprotina führender Kalkſtein der Kreideformation.

**Kaprubin**, Mineral, ſ. Granat, S. 221.

**Kapruner Tal**, Seitental des Salzachtals in Salzburg, eins der ſchönſten Tauerntäler, etwa 20 km lang, von der Kapruner Ache durchſtrömt, die den 40 m hohen Keſſelfall und die Sigmund-Thun-Klamm bildet, weſtlich von der Gruppe des Hocheiſer (3206 m) und des Kitzſteinhorns (3204 m), öſtlich von der des Großen Wiesbachhorns (3570 m) und des Hohen Tenn (3371 m) begrenzt, mündet ſüdweſtlich vom Zeller See bei Kaprun, einem Dorf (772 m) mit Schloßruine und (1900) 598 Einw. Eine Fahrſtraße führt durch das vielbeſuchte Tal am Keſſelfallalpenhaus (ſchönes Berghotel, 1033 m) vorüber zum Waſſerfallboden (1621 m), mit der Orgler- und Rainerhütte, und zum großartigen, von Gletſchern umringten Mooſerboden (1968 m, mit Hotel). Durch die Scharte des Kapruner Törls (2635 m), oberhalb des Karlinger Gletſchers, gelangt man in das weſtlich gelegene Stubachtal.

**Kaprylſäure** (normale Oktylſäure) $C_8H_{16}O_2$ findet ſich als Glyzerid in Butter, im Kokosnußöl, im Limburger Käſe, im Menſchenfett, wahrſcheinlich auch im Schweiß, in gefaulter Hefe, in Fuſelölen, im Önanthäther, teils frei, teils in Form von Eſtern und Glyzeriden, ſie entſteht bei trockner Deſtillation der Fette, bei Oxydation der Ölſäure, des Rautenöls ꝛc. mit Salpeterſäure. Sie bildet farbloſe Kriſtalle vom ſpez. Gew. 0,927, riecht beſonders beim Erwärmen unangenehm nach Schweiß, ſchmilzt bei 16,5°, ſiedet bei 237°, löſt ſich wenig in Waſſer, leicht in Alkohol und Äther; von ihren Salzen ſind nur die der Alkalien und Erdalkalien in Waſſer löslich. Kaprylſäureäthyläther $C_8H_{15}O_2.C_2H_5$ riecht angenehm ananasartig, ſiedet bei 207—208°.

**Kaps**, Ernſt, Pianofortefabrikant, geb. 9. Dez. 1826 in Döbeln, geſt. 11. Febr. 1887 in Dresden, machte ſich, nachdem er in den erſten Etabliſſements ſeines Faches gearbeitet, 1860 in Dresden ſelbſtändig und wurde bald darauf zum königlich ſächſiſchen Hofpianofortefabrikanten ernannt. K. baute Stutzflügel beſonders kleinen Formats und nahm Patente für beſondere Menſuren der Saiten und eine eigenartige Konſtruktion des Reſonanzbodens (Reſonator).

**Kapſali**, Hauptſtadt der Inſel Kythira (ſ. d.).

**Kapſchaf**, ſ. Albatros.

**Kapſchotendorn**, ſ. Acacia.

**Kapsdorf** (ungar. Káposztafalu, ſpr. kápoſt-, ſlaw. Hrabuſice), Dorf im ungar. Komitat Zips, an der Kaſchau-Oderberger Bahn, in einem Engpaß des Hernád, mit Eiſen- und Mühlenwerken und (1901) 1256 meiſt ſlowakiſchen (römiſch-kath.) Einwohnern. In der Nähe drei merkwürdige Höhlen (Roſenhöhle, Gold- und Drachenloch) im ſogen. Schutzberg.

**Kapſel**, Büchſe, Gehäuſe; in der Tonwarenfabrikation ein aus feuerfeſtem Ton hergeſtelltes Gefäß zur Aufnahme des zu brennenden Porzellans ꝛc.; beim Metallguß ſoviel wie Coquille, ſ. Hartguß. Über Arzneikapſeln ſ. d.

**Kapſel** (Capsula), Fruchtorgan, das bei der Reife von ſelbſt aufſpringt, indem ſeine trockne, haut-, leder- oder holzartige Schale ſich aufſpaltet oder beſtimmte Öffnungen bekommt, ſo daß die von ihr eingeſchloſſenen Keime (Sporen oder Samen) entleert werden; im engern Sinn eine Frucht der Phanerogamen, ſ. Frucht, S. 176. — K. bei den Tieren ſ. Cyſten.

**Kapſelbakterien** (Kapſelkokken), Bakterien, die im Blut oder in den Organen des Menſchen und der Tiere eine ſehr ſtarke Zellmembran entwickeln, wie der Diplococcus pneumoniae *Fränkel* und der Bacillus capsulatus *Pfeiffer*.

**Kapſelbänder**, ſ. Gelenk.

**Kapſelgebläſe**, ſ. Kapſelwerke und Tafel »Gebläſe«, S. II u. III.

**Kapſelguß**, ſ. Hartguß.

**Kapſelkokken**, ſ. Kapſelbakterien.

**Kapſelpumpe**, ſ. Kapſelwerke und Pumpen.

**Kapſelräder**, ſ. Kapſelwerke.

**Kapſelſchmelz**, ſ. Emailmalerei.

**Kapſelſtar**, Augenkrankheit, ſ. Star.

**Kapſelwerke**, Maſchinen, bei denen in einem geſchloſſenen Gehäuſe (Kapſel) mit einer Ein- und einer Austrittsöffnung ſich ein oder mehrere eigenartig geſtaltete Körper (Flügel, Kolben, Verdränger) abhängig voneinander drehen. Hierbei ſindet einerſeits zwiſchen Gehäuſe und Flügel, anderſeits zwiſchen den Flügeln unter ſich ſtändig Berührung ſtatt. Neuleaux unterſcheidet auf Grund der kinematiſchen Analyſe zwei Hauptgruppen der K., Kurbelkapſelwerke und Kapſelräderwerke (Kapſelräder); erſtere beruhen auf dem Kurbelgetriebe, letztere auf dem Zahnrädergetriebe. Vom praktiſchen Geſichtspunkt aus unterſcheidet man K. mit einer, zwei oder drei Triebwellen. Der Mechanismus der K. findet Verwendung bei rotierenden Dampfmaſchinen, Pumpen (ſ. d.), Gebläſen (ſ. d.), Waſſermeſſern.

**Kapſicin** (Capſicin), ſ. Capsicum.

**Kapſtachelbeere**, ſ. Physalis.

**Kapſtadt** (engl. Cape Town), Hauptſtadt der britiſch-ſüdafrikan. Kapkolonie und der Kapdiviſion (Cape Division, 1717 qkm und [1902] 192,010 Einw., darunter 105,000 Weiße und 87,000 Farbige), unter 33° 56′ ſüdl. Br. und 18° 29′ öſtl. L., 11 km nördlich vom Kap der Guten Hoffnung, am Nordfuß des 1082 m hohen Tafelbergs in einer von ihm ſowie vom Löwen- und Teufelsberg amphitheatraliſch umſchloſſenen Ebene und an der Südſeite der Tafelbai. Die trefflich mit Waſſer (vom Tafelberg) verſorgte und elektriſch beleuchtete Stadt hat ganz europäiſchen Anſtrich, meiſt breite, gerade Straßen mit durchweg aus Stein, ſehr viel in italieniſchem Stil gebauten Häuſern, elektriſche Straßenbahn, hübſche Parke, darunter der Regierungspark mit dem Bibliotheksgebäude (40,000 Bände und viele Handſchriften) und dem Palaſt des Gouverneurs. Außerdem ſind zu nennen das Parlamentsgebäude, Rathaus, die katholiſche Kathedrale, eine Synagoge, Moſchee, mehrere Banken. Die Bevölkerung (1891: 51,251) beſteht aus 25,393

Digitized by Google

Weißen (Engländer, Holländer, Deutsche), 8255 Malaien, 554 Bantu, im übrigen aus Hottentotten, Buschmännern und Mischlingen. Eine Garnison (Infanterie, Artillerie, Pioniere) liegt in dem alten Kastell und in Kasernen. Das nahe Simonstown ist Hauptquartier der englischen Flottenstation für Südafrika.

Maßstab 1 : 400 000
Table Bay
Green P.
Tarr. Anchorage
Cape Town
Table Mt.
Devil's Peak
Lion's Rump
Signal Hill
Sea Point
Camps Bay
KAPSTADT
Rondebosch
Wynberg
Newlands
Constantia
Kenilworth
Claremont
Rondebosch
Mowbray
Observatory
Salt River
Woodstock
Maitland
Green Point
Robben I.
Milnerton
Table Bay
Chapman B.
Blaauwberg
Bloubergstrand
Koeberg B.
Fish Hoek B.
Simons Bay
Simonstown
Muizenberg
Kalk Bay
Fish Hoek
Noordhoek
Hout Bay
Chapmans Peak
Constantia Berg
Wynberg Hill
Rondebosch Common
Table Mt.
Devil's Peak
Lion's Rump
Signal Hill
Sea Point
Camps Bay
Twelve Apostles
Hout Bay
Chapmans Peak
Noordhoek
Fish Hoek
Kalk Bay
Muizenberg
Simonstown
Simons Bay
Cape Point
Cape Maclear
Cape of Good Hope
Robben I.
Milnerton
Table Bay
Blaauwberg
Bloubergstrand
Koeberg B.
KAPSTADT
1 : 100 000
Plan
Observatory
Salt River
Woodstock
Maitland
Green Point
Mowbray
Rondebosch
Newlands
Wynberg
Claremont
Kenilworth
Constantia
Wynberg Hill
Rondebosch Common
Table Mt.
Devil's Peak
Lion's Rump
Signal Hill
Sea Point
Camps Bay
Twelve Apostles
Hout Bay
Chapmans Peak
Noordhoek
Fish Hoek
Kalk Bay
Muizenberg
Simonstown
Simons Bay
Cape Point
Cape Maclear
Cape of Good Hope
Robben I.
Milnerton
Table Bay
Blaauwberg
Bloubergstrand
Koeberg B.
Fish Hoek B.
Chapman B.
Hout Bay
Kapstadt
Wynberg
Rondebosch
Observatory
Salt River
Woodstock
Maitland
Green Point
Mowbray

**Kaptor** (neulat.), der Schiffer oder sonstige Befehlshaber eines Schiffes, der ein anderes im Seekrieg wegnimmt (s. Prise).

**Kaptschak**, s. Kiptschak.

**Kaptür** (lat.), Wegnahme eines feindlichen Schiffes (s. Prise); Verhaftung; daher Kapturbefehl, ein von der Obrigkeit erlassener Befehl, jemand gegebenen Falls zu verhaften.

**Kapu** (Kapi, türk., »Tür, Pforte«), in der Türkei Bezeichnung für Amtsgebäude, weil nach alter Sitte die Herrscher die Bittsteller am Eingang ihres Hauses empfingen und anhörten. Die »Hohe Pforte« (Bâb-i âli), das Amtslokal des Großwesirs in Konstantinopel, heißt im Volksmund Paścha-Kapusi, d. h. Pforte des Paschas. Das heute unter letzterm Namen bekannte Gebäude umfaßt außer den Bureaus des Großwesirats noch diejenigen der Ministerien des Äußern und des Innern sowie des Staatsrats (Schûrâi-devlet). Scheich ul-Islâm-Kapusi ist das Amtsgebäude des Scheich ul-Islâm (s. d.). Serasker Kapusi ist das Kriegsministerium in Konstantinopel.

**Kapudan-Pascha** (Kapudan-Bey), der Großadmiral des osmanischen Reiches. Er hat den Rang eines Marschalls und war ehedem Gebieter über den um das Arsenal liegenden Teil von Pera sowie die türk. Inseln des Schwarzen Meers und des Archipels nebst vielen Seeplätzen, aus denen er seine Einkünfte bezog. Der amtliche Titel des K. ist heute Marineminister (Bahrije nâziri).

**Kapudschi** (Kapidschi, türk.), Türhüter, Torwächter, am türkischen Hofe früher eine Art Serailbediener. Das Korps der K. war in verschiedene Abteilungen eingeteilt. Kapudschi-Baschi (eigentlich Oberpförtner), Oberkämmerer, ein Titel für die niedern Hofbeamten des Sultans, der jetzt auch vielen in den Provinzen dienenden Beamten erteilt wird.

**Kapunda**, Stadt in dem britisch-austral. Staat Südaustralien, an der Nordbahn, 80 km nördlich von Adelaide, berühmt durch ihr 1843 entdecktes, außerordentlich reiches Kupferbergwerk, das aber 1879 als erschöpft aufgegeben wurde, inmitten eines reichen Ackerbaubezirks, mit vorzüglichen Marmorsteinbrüchen und (1901) über 2000 Einw.

**Kapurthalâ**, Tributärstaat in der britisch-ind. Provinz Pandschab, 1549 qkm mit (1901) 314,351 Einw. (178,326 Mohammedaner, 93,652 Hindu, 42,101 Sikh), wozu in Audh 1813 qkm mit 249,301 Einw. kommen, über die der Radscha (vom Sikh-Stamm) seine Hoheitsrechte ausübt. Hauptprodukte sind Zuckerrohr, Baumwolle, Weizen, Mais, Tabak. Die Einkünfte des Staates betragen 20 Mill. Rupien, wovon 1,5 Mill. als Tribut an die englische Regierung zu zahlen sind; außerdem hat der Radscha 1112 Mann mit 13 Geschützen zu stellen. Die Hauptstadt K. hat (1901) 18,519 Einw.

**Kapusta** (russ.), Kopfkohl, Kappes; s. Kohl.

**Kapustin**, Michael Nikolajewitsch, russischer Rechtsgelehrter, geb. 1827, gest. 23. Nov. 1899, studierte die Rechte, war Direktor des juristischen Demidow-Lyzeums in Jaroslaw, als er 1883 zum Kurator des Dorpater Lehrbezirks vom Zaren Alexander III. ernannt wurde. Mit großem Organisationstalent ausgerüstet, verlegte er den Sitz des Kuratoriums von Dorpat nach Riga, um von der Berührung mit den deutschen Professoren frei zu sein, und bewirkte es, unterstützt von dem fanatischen Russifikator Senator Manassein, daß die deutsche Unterrichtssprache in der Universität Dorpat und in den Schulen durch die russische verdrängt wurde. Nach Vollendung seiner Aufgabe wurde er 1890 Kurator des Petersburger Lehrbezirks, hielt dem jetzigen Zaren Nikolaus II. und dem Thronfolger Großfürsten Georg Vorlesungen über das Völkerrecht und war Schiedsrichter im französisch-holländischen Guayanastreit und dem englisch-amerikanischen Streit über den Robbenfang im Beringmeer, nahm aber 1898 aus Anlaß der Studentenunruhen seine Entlassung. Er schrieb: »Die diplomatischen Beziehungen Rußlands zu Westeuropa im 17. Jahrhundert«, »Von der Bedeutung der Nationalität im Völkerrecht«, »Das altrussische Bürgschaftsgesetz«, »Ein Blick auf den Stand der politischen Wissenschaft in Europa«, »Abriß der Rechtsgeschichte in Westeuropa«, »Ethnographie und Recht« u. a.

**Kaputt** (Kapores) **gehen**, nach den einen vom französischen capot (Matsch im Kartenspiel), wahrscheinlicher vom hebräischen kappâroth (Opfer) herkommende Redensart aus der großen Gruppe derjenigen, die das allmähliche Verderben und Herunterkommen einer Person oder eines Geschäftsunternehmens als fortschreitenden Vorgang darstellen. Man vergleiche »Uhu die Ecke gehen, Pleite« und Flöten gehen (beides vom hebr. pletah, Flucht), Fulsch«, vor die Hunde«, zum Kuckuck«, zum Teufel«, in die Wicken ꝛc. gehen.«

**Kapuvár**, Großgemeinde im ungar. Komitat Ödenburg, an der Rabnitz und der Raab-Ödenburger Bahn, mit Schloß und Musterwirtschaft des Fürsten Esterházy, Bezirksgericht und (1901) 6642 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

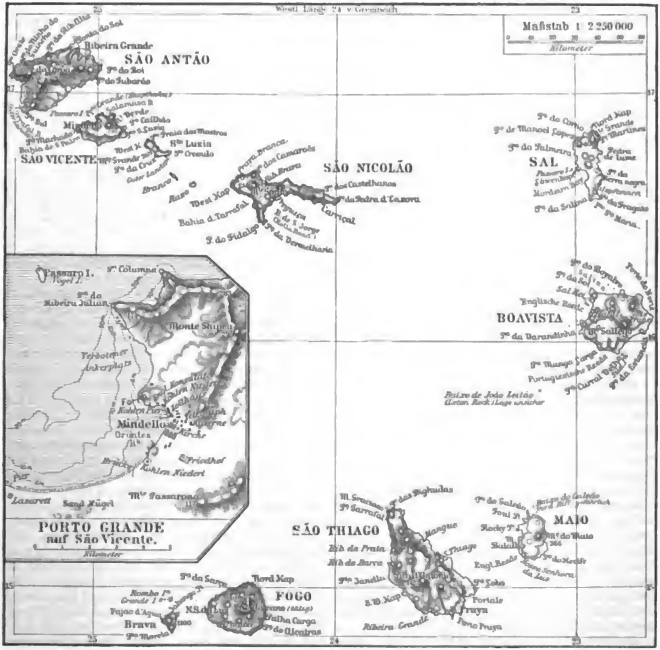
**Kapuze** (mittellat. caputium), Kleidungsstück, das den Kopf rings umgibt und als Kragen die Schultern bedeckt, hinten zugespitzt, vorn unter dem Kinn geknöpft; wird besonders von Frauen und Mönchen getragen (bei letztern an die Kutte angenäht) und gab dem Kapuzinerorden den Namen. Vgl. Gugel.

**Kapuzinade** (franz.), possenhafte, derbe Strafpredigt nach Art derer der Kapuziner (s. d.); berühmt ist die Kapuzinerpredigt in »Wallensteins Lager« von Schiller.

**Kapuziner** (Capucini ordinis fratrum minorum), ein Zweig des Franziskanerordens, der unter allen Kongregationen die strengste Regel hat. Die K. tragen braune, wollene Kutten mit langen, spitzen Kapuzen (daher ihr Name) und Sandalen an den bloßen Füßen. Gestiftet 1525 vom Pater Matteo di Bassi (Baschi) im Observantenkloster Monte Falco in Urbino, 1528 vom Papst Clemens VII. bestätigt, konstituierten sie sich 1529 als extremer, das Proletariat unter den Mönchen darstellender Bettelorden. Mit der Zeit fanden sie in verschiedenen Ländern Eingang, 1593 auch in Deutschland. Erst 1619 erhielten sie eigne Generale. Als burleske Volksprediger (daher der Ausdruck »Kapuzinade«) und geschickte Bettler verspottet und durch körperliche wie geistige Verwahrlosung herabgekommen, haben sie das Schicksal der Orden im 18. wie im 19. Jahrh. geteilt, bis der Aufschwung des Ultramontanismus auch ihnen wieder neue Kräfte zuführte. 1904 zählte der stark im Wachsen begriffene Orden in 57 Provinzen (in Deutschland die rheinisch-westfälische und die bayrische) 706 Klöster mit 9773 Mitgliedern (darunter 6222 Priester und Kleriker). Er leitet über 600,000 Tertiarier (s. d.). Kapuzinerinnen gibt es seit 1538, zurzeit noch einige Klöster in Frankreich, Italien, Spanien und Amerika. Vgl. die seit 1884 in Rom erscheinenden »Analecta Capucinorum«; Steidl, Die Missionen der Kapuziner in der Gegenwart (Meran 1890); Heimbucher, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, Bd. 1 (Paderb. 1896).

Digitized by Google

**Kapuzineraffe,** ſ. Rollſchwanzaffe.
**Kapuzinerbart,** Pflanze, ſ. Cichorium.
**Kapuzinerkraut,** ſ. Nigella.
**Kapuzinerkreſſe** und **Kapuzinerkreſſenöl,** ſ. Tropaeolum.
**Kapuzinerorden,** ſ. Kapuziner.
**Kapuzinerpflaume,** ſ. Parinarium.
**Kapuzinerpilz,** ſ. Boletus.
**Kapuzinerplatte,** Gipfel des Habelſchwerdter Gebirges, ſüdweſtlich von Glatz, 853 m ü. M., mit Ausſichtsturm.
**Kapuzinerpulver,** ein aus Stephanskörnern, Sabadill, weißer Nieswurz, Peterſilienſamen, Anis ꝛc. zuſammengeſetztes Pulver, das zur Vertreibung der Kopfläuſe in die Haare geſtreut wird, deſſen Gebrauch jedoch nicht ganz unbedenklich iſt.
**Kapuzinerroſe,** ſ. Roſe.
**Kapuzinerſchaft,** Gewehrſchaft, deſſen Garnitur aus Horn oder Holz beſteht.
**Kapuzinertaube,** ſ. Tauben.
**Kapuzinervogel** (Cephalopterus calvus *Geoffr.*), ein Sperlingsvogel aus der Familie der Schmuckvögel (Ampelidae), 42 cm lang, mit krähenartigem, aber viel flacherm Schnabel, kurzen, ſtarken Füßen mit verhältnismäßig langen Zehen, ziemlich ſpitzen Flügeln und kurzem Schwanz, iſt im Geſicht nackt, ſchwarz, das Gefieder iſt ziemlich gleichmäßig roſtrotbraun, Schwingen und Schwanzfedern ſind ſchwarzbraun. Er bewohnt paarweiſe die Waldungen des nördlichen Braſilien und Guayanas, nährt ſich von Früchten und macht ſich durch ſeine laute Stimme bemerklich, die dem Blöken eines Kalbes gleicht.




Situationskarte der Kapverdiſchen Inſeln.

**Kap Verde** (Cabo verde), ſ. Grünes Vorgebirge.
**Kapverdiſche Inſeln** (Inſeln des Grünen Vorgebirges), portug. Inſelgruppe an der weſtafrikaniſchen Küſte, 560 km vom Grünen Vorgebirge zwiſchen 14° 45′—17° 30′ nördl. Br. und 22° 30′—25° 10′ weſtl. L., beſteht aus neun bewohnten Inſeln nebſt einigen Felſeilanden (ſ. das Kärtchen) und iſt 3795 qkm groß. Die Inſeln, die in zwei Gruppen zerfallen, eine nordweſtliche über dem Winde (Barlavento) und eine ſüdöſtliche unter dem Winde (Sotavento), werden durch tiefe und ſichere Kanäle getrennt. Sie ſind hoch, auf einigen erheben ſich ſogar anſehnliche, faſt beſtändig mit Schnee bedeckte Berge, ſo auf São Antão der 2200 m hohe Tope da Coroa (Pão

Digitized by Google

d'Açucar), auf Fogo der Pico (2970 m), ein noch tätiger Vulkan, der 1847 großen Schaden anrichtete. Die Inseln bestehen vorwiegend aus jungvulkanischen Gesteinen (Phonolithen und Basalten), unter denen aber auch (auf São Vicente, São Thiago und besonders auf Maio) als Reste eines alten Festlandes Gneise und kristallinische Schiefer, ältere Kalksteine sowie Diorit, Syenit und Diabas hervortreten. Das Klima ist vom Dezember bis Juni heiß (Praya auf São Thiago: Jahrestemperatur 24,5°, Februar 22,2°, September 26,6°); im August beginnen die bis Oktober anhaltenden Winterregen, nach denen das ohnehin ungesunde Klima am gefährlichsten ist. Während der Regenzeit sind Tornados, Gewitterböen, häufig. Die trockne Jahreszeit herrscht beim Wehen des Nordostpassats. Gelegentlich werden die Inseln von Winterwinden überweht. Regenmenge: Praya 26 cm, Januar bis Juni fast regenlos. Zusammenhängende größere Wälder fehlen. Nur vereinzelte angepflanzte Kokos- und Dattelpalmenhaine sowie Kaffeeplantagen und Fruchtbäume sind sichtbar. An den Berghängen läßt sich eine tropische Region bis 500 m und eine gemäßigte bis 1500 m unterscheiden. Die erstere zerfällt in die Formation der geselligen strauchartigen Euphorbia Tuckeyana, zusammen mit Ficus Sycomorus und Gossypium punctatum wachsend, in die Gesträuchformation der endemischen Kompositen Nidorella Steetzii und N. varia, und in die Formation der Felspflanzen aus Lavendula rotundifolia, Campanula Jacobaea, Echium hypertropicum u. a. Die gemäßigte Region läßt zu unterst gesellige, meist endemische Sträucher von Kompositen aufkommen, wie Inula leptoclada und Conyza-Arten, denen weiter aufwärts meist eingewanderte Labiaten aus den Gattungen Rosmarinus, Ocimum und Lavendula folgen.

Die Kapverden gehören zur äthiopischen Region, besitzen aber, wie alle Inseln, eine Fauna für sich. Die Vogelwelt ist durch afrikanische Arten schwach vertreten, die Reptilien durch einen Gecko und einen Stink. Amphibien und Süßwasserfische sind dagegen nicht bekannt. Die Mollusken verteilen sich auf 7 Süßwasser- und 22 Landschnecken: sie kommen sämtlich in bedeutender Höhe über dem Meeresspiegel vor. Von den Insekten sind am besten die Käfer bekannt mit 272 Arten, von denen eine große Zahl den Kapverden eigentümlich, ein Teil identisch ist mit Formen von den Kanaren und Madeira, ein andrer mit solchen von Afrika und nur wenige mit europäischen Arten. Schmetterlinge sind selten, Hymenopteren weniger selten, die Fliegen sind durch Repräsentanten dreier Formen vertreten; besonders reich an Arten wie an Individuen sind die Orthopteren.

Die Bevölkerung betrug 1900: 147 424 Seelen; nach einer Berechnung von Vasconcellos bewohnen

| | □Kilometer | Einwohner |
|---|---|---|
| **Nordwestliche Inseln:** | | |
| São Antão | 690,9 | 22 000 |
| São Vicente | 219,2 | 6 196 |
| São Nicolão | 349,6 | 11 000 |
| Boavista | 606,4 | 3 000 |
| Sal | 224,4 | 400 |
| **Südöstliche Inseln:** | | |
| São Thiago | 928,4 | 45 488 |
| Maio | 214,1 | 1 000 |
| Fogo | 485,9 | 16 000 |
| Brava | 60,6 | 9 013 |

Die Felseneilande Branco und Razo (8 qkm) sowie Grande und Rombo (7 qkm) sind unbewohnt, Santa Luzia (28 qkm) hat nur 20 Einw. Die Portugiesen bilden nur einen geringen Bruchteil der Bevölkerung (etwa 1/30), die Hauptmasse Neger und Mulatten. Für jedes Kirchspiel besteht eine Knabenschule, für jede Insel eine Mädchenschule. Dazu gibt es noch eine Anzahl Gemeindeschulen und auf São Nicolão ein Seminarlyzeum. Die Sprache ist eine Mischung portugiesischer und afrikanischer Elemente. Bei dem geringen Umfang des Kulturbodens (ca. 303,000 Hektar) ist der Ackerbau unbedeutend, und der Ertrag an Reis, Mais, Hirse, Kaffee, Wein, Zuckerrohr, Tabak wird nicht selten durch Dürre und Heuschreckenzüge vernichtet. Den Hauptreichtum bildet der Viehbestand, der 1897 umfaßte: 3000 Pferde, 19,607 Esel, 387 Mauliere, 14,858 Rinder, 9441 Schafe, 39,532 Ziegen und 28,545 Schweine. Die Küsten sind reich an Fischen. Die Einfuhr bewertete 1900: 2,843,314, die Ausfuhr (hauptsächlich geschätzter Kaffee): 351,948 Milreis; der Schiffsverkehr wies 3841 Schiffe mit 4,787,000 Ton. auf. Die 27 Postanstalten beförderten 1900: 542,472 Briefsendungen. São Antão ist reichlich bewässert, fruchtbar, aber schwer zugänglich, doch bietet die Bai von Tarrafal einen guten Ankerplatz. Hauptort ist Ribeira Grande an der Nordostküste mit 4500 Einw. São Vicente ist 1000 m hoch, wasserlos und unfruchtbar, enthält aber den besten Hafen der Gruppe Porto Grande, ist Sitz eines deutschen Konsuls, Kohlenstation für zahlreiche Dampferlinien und Stützpunkt für transatlantische Kabel. São Nicolão ist dürr, wenig gesund, im Monte Gordo 1347 m hoch und hat zur Hauptstadt Ribeira Brava mit 4000 Einw.; der besucht-ste Hafen ist aber Preguizo (Freshwater). Auf dem wegen seiner Riffe und Sandbänke schwer zugänglichen, sandigen Boavista und auf Sal wird Salz in bedeutender Menge gewonnen, auf letzterm 23,000 Ton. jährlich. Sal ist Sitz eines deutschen Konsuls. São Thiago ist von Bergen erfüllt (Pico da Antonia 1800 m), aber in den Tälern fruchtbar; Praia an der Südostküste ist Hauptstadt der ganzen Gruppe, Sitz des Gouverneurs, aber sehr ungesund und hat 21,000 Einw. Maio hat schroffe Steilküsten, kein Trinkwasser, aber große Salzlager. Fogo hat einen 2970 m hohen Vulkanhügel, den Pico, der 1841 einen großen Lavastrom bis zum Meer sandte, ist gesund, fruchtbar und reich an Schwefel und Bimsstein. Die Inseln wurden 1441 von den Genuesen Antonio und Bartolomeo di Noli entdeckt und für Portugal in Besitz genommen; 1456 wurden sie von Cadamosto mit Ansiedlern besetzt, doch folgten ihnen nur wenige Portugiesen nach; man führte danach Negersklaven ein. Vgl. Dölter, Über die Kapverden nach dem Rio Grande und Futa-Djallon (Leipz. 1884) und Die Vulkane der Kapverden (Graz 1882).

**Kapweine,** die Weine vom Kap der Guten Hoffnung. Der Weinbau am Kap wurde 1660 durch Hugenotten begründet, und 1665 wurden die ersten Weinproben nach Holland gesandt. Im 18. Jahrh. und bis in die neuere Zeit galt der Kapwein für das edelste Getränk der Erde; gegenwärtig aber ist dieser Nimbus geschwunden, zumal die feinern, edlern Sorten nur in geringer Quantität erzeugt werden und wenig in den Verkehr kommen. Die Constantiaweine (Gesamtproduktion nicht über 1000 hl im Jahr) sind rote und weiße Likörweine erster und zweiter Klasse, von köstlichem Gewürz und einer Süßigkeit, die in vollkommenem Einklang zum Alkoholgehalt steht; ihnen am nächsten steht der Rota aus Stellenbosch, ein roter Muskatwein, und der trockne,

Digitized by Google

weiße Witteboom. Den Charakter der Bordeauxweine hat der Kap-Frontignan. Gute leichte, trockne Weißweine werden auch im Tal von Drakenstein, besonders beim Dorf Paarl, produziert, und diese Weine gehen meist als Kap-Rheinweine (Cape Hock; vgl. Hock). Man unterscheidet jetzt auch edlere K. und südafrikanische Weine, um die neuern, im Charakter, Körper und Geschmack wesentlich vervollkommten Weine nicht durch den übeln Ruf leiden zu lassen, den viele K. ehemals hatten. Die Gesamtproduktion wird auf 4—5 Mill. Gallonen angegeben.

**Kapwolken,** s. Magalhäessche Wolken.

**Kapys,** 1) Sohn des Assarakos, Fürst der Dardaner, Vater des Anchises. — 2) Begleiter des Äneas und Gründer der nach ihm genannten Stadt Capua.

**Kar** (in Schweden Bolner), in den Deutschen Alpen und in allgemein wissenschaftlicher Anwendung des Begriffs in andern einst oder jetzt vergletscherten Hochgebirgen kesselartige, talähnliche Ausweitungen (Zirkustäler) im Hochgebirge, die oft als Weide benutzt werden und mit der Eiszeit, bez. den Wirkungen von Schnee und Eis in Zusammenhang stehen; in Tirol auch die nächste Umgebung der Almhütte. Der Karboden stürzt meist unvermittelt und oft in steiler Wand auf eine tiefere Tal- (oder Erosions-) stufe ab; nicht selten finden sich Seen mitten im K. (vgl. Tafel »Seebildungen I«, Fig. 1). Das Wort kommt auch in Namen von Bergen, Gletschern ꝛc. vor, z. B. Karwendel, Schöttelkarspitze, Eiskar, Gemskarkogel u. a. Vgl. Ed. Richter, Geomorphologische Untersuchungen in den Hochalpen (Gotha 1900).

**Kara** (türk.), in zusammengesetzten Ortsnamen, bedeutet »schwarz« (Gegensatz: Ak, »weiß«).

**Kara Aghatsch,** Eisenbahnstation von Adrianopel, 4,5 km von ihm entfernt, Dorf mit englischem und italienischem Konsulat und 4000 Einw.

**Kara-Amid,** Stadt, s. Diarbekr.

**Karabacek,** Joseph, Orientalist, geb. 20. Sept. 1845 in Graz, habilitierte sich 1868 als Privatdozent für Geschichte des Orients an der Universität Wien und wurde 1872 zum Professor ernannt; im August 1899 wurde er Direktor der Hofbibliothek in Wien. Außer zahlreichen Abhandlungen über orientalische Kultur und Kunst (»Die persische Nadelmalerei in Susanschird«, Leipz. 1881; »Das arabische Papier«, Wien 1887) schrieb er: »Beiträge zur Geschichte der Mazjaditen« (Leipz. 1874). Hervorragende Verdienste erwarb er sich um die Ordnung und Bearbeitung der bedeutenden Papyrusfunde von El Fayum, von denen Erzherzog Rainer 1882 einen großen Teil erwarb. Er schrieb darüber: »Der Papyrusfund von El Fajum« (Wien 1882); »Ergebnisse aus dem Papyrus Erzherzog Rainer« (daf. 1887); »Die Th. Graffschen Funde in Ägypten« (daf. 1883, gleichzeitig Katalog); »Mitteilungen aus der Sammlung der Papyrus Erzherzog Rainer« und »Papyrus Erzherzog Rainer. Führer durch die Ausstellung« (daf. 1894).

**Karabagh** (pers., »schwarzer Garten«), ehemals selbständiges Chanat, jetzt der südlichste Teil des russ. Gouvernements Jelisjawetpol in Transkaukasien (s. Karte »Kaukasien«), von Persien durch den Araxes getrennt, mit den Bezirken Schuscha, Dschewanschir, Sangesur und Dschebrail, ein von Ausläufern des armenischen Hochlandes (Karabaghbergen) erfülltes Gebirgsland, das im Kapudschich 3918 m, Gjamyschdschambil) 3740 m u. a. die Schneegrenze übertragt, im O. aber in die Schiriukunsteppe übergeht. Die meist türkischen und armenischen Einwohner treiben Acker- und Obstbau, Viehzucht, Seidenraupen- und Bienenzucht. Hauptstadt ist Schuscha. Das Land stand unter armenischen Fürsten (Melik), bis die tatarischen Einwohner den Dorfältesten Pana-Chan zum Fürsten erhoben, der Schuscha erbaute und zur Residenz machte. Der letzte karabaghische Chan, Mechti Kuli, floh 1822 nach Persien, worauf die Russen K. unter ihre Verwaltung nahmen. Vgl. Radde, Karabagh (Gotha 1890).

**Karabaks,** s. Pferde (Rassen).

**Karabiner** (franz. carabine), eine für bequemen Gebrauch der Kavallerie erleichterte, um 25—30 cm verkürzte, nach dem System des betreffenden Armeegewehrs gebaute, die gleiche Munition verwendende Handfeuerwaffe (s. d.). Zunächst Bewaffnung der Kavallerie, gab man den K. auch Artillerie-, Verkehrs-, Sanitätstruppen ꝛc. Alsdann wird er auch als Stutzen, Kurzgewehr ꝛc. bezeichnet, z. B. Österreichischer Repetierstutzen, M. 95. Da im modernen Kriege die Reiterei einer möglichst leistungsfähigen Handfeuerwaffe bedarf, so ist man bestrebt, den K. durch das Infanteriegewehr zu ersetzen. Die Bestrebungen, auch für diese längere Waffe eine einwandfreie Trageweise zu Pferde zu finden, sind seit dem südafrikanischen Krieg besonders in Großbritannien zu bemerken.

**Karabinerhaken,** eine Metallöse aus zwei Teilen, von denen der eine gegen den andern federt, K. werden bei der Ausrüstung der Soldaten, der Feuerwehr, an Uhrketten ꝛc. vielfach angewendet.

**Karabiniere,** ursprünglich soviel wie berittene Arkebusiere. Heinrich IV. teilte solche K. seiner schweren Reiterei zu, später waren sie bald in selbständige Abteilungen formiert, bald auf die Reiterregimenter verteilt. In der Napoleonischen Zeit und später gab es K. als schwere Reiterregimenter. Nach 1870 verschwand der Name in Frankreich. Seit 1876 führt ein königlich sächsisches schweres Reiterregiment den auch schon früher in dieser Armee üblich gewesenen Namen K. Belgien hat ein Regiment K. mit vier aktiven und drei Reservebataillonen. In Italien sind K. soviel wie Gendarm.

**Karabugas,** abflußloser Golf des Kaspischen Meeres an dessen Ostküste (s. Karte »Persien«), der von ihm durch zwei schmale sandige Landzungen, zwischen denen ein schmaler Kanal hindurchführt, abgetrennt wird. Seine Oberfläche übersteigt 16,000 qkm. Die Tiefe schwankt zwischen 4 und 12 m, sinkt aber an der Einfahrt bis auf 1 m. Durch diese Einfahrt strömt das Wasser des Kaspischen Meeres beständig mit großer Geschwindigkeit in den Golf. v. Baer hat nachgewiesen, daß die starke Verdunstung der flachen, der Provinz Ostpreußen an Größe gleichkommenden Wasserfläche des Golfes die Erscheinung genügend erklärt. Der K. wird daher immer salziger (28,5 Proz. Salzgehalt, nach Baer empfängt er täglich 350,000 Ton. Salz), so daß Fische in ihm nicht mehr leben können und Salz in großen Massen sich an seinen Ufern ablagert. Vgl. Seidlitz, Der K.-Meerbusen (»Globus«, Bd. 76, 1899, Nr. 13—17, mit Karte).

**Karachurma,** s. Diospyros.

**Karácsonyi** (spr. karátschonji), Johann, ungar. Historiker, geb. 15. Dez. 1858 in Gyula, wirkte, zum Priester geweiht, als Professor am bischöflichen Seminar in Großwardein und lebt jetzt als Professor der Kirchengeschichte in Budapest. Er ist Mitglied der ungarischen Akademie und gegenwärtig der beste Kenner des Árpádenzeitalters. Von seinen (in ungarischer Sprache erschienenen) Werken sind zu nennen: »Ungarn und das große Kirchenschisma« (1885); »Das Leben und Wirken des heiligen Gerhards« (preis-



Digitized by Google

gekrönt, 1887); »Die Urkunden des heiligen Stephans und die Bulle Papst Silvesters II.« (preisgekrönt, 1891); »Geschichte des Bétéser Komitats« (1896); »Die Landeseroberung und Siebenbürgen« (1896); »Die Ahnen Bethlen Gábors« (1897); »Die Goldene Bulle« (1899); »Der heilige Emerich« (1899); »Die ungarischen Geschlechter bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts« (preisgekrönt, Bd. 1—3, Budapest, Akademie, 1900—03); »Verzeichnis der unechten, falsch datierten und undatierten Urkunden bis zum Jahr 1400« (1900); »Denkmäler aus der Reformationszeit« (mit Bunyitai und Rapaics; Bd. 1 u. 2, 1526 bis 1534, Budap. 1902); »Geschichte des heil. Stefan« (daf. 1904).

**Karadagh**, türk. Name von Montenegro. Auch Name eines Gebirgszuges im nordwestlichen Persien, südlich vom Grenzfluß Aras.

**Kara Dengiz**, türk. Name des Schwarzen Meeres.

**Karadjordje** (Karageorg), s. Czerny 1).

**Karadscha Dagh** (Cerna Gora), Gebirge in Ostrumelien, nordöstlich von Philippopel, durch die Tundscha vom Balkan getrennt, bis 1440 m hoch; s. Balkan 1).

**Karadschitsch**, s. Karadžić.

**Karadschowa**, s. Moglena.

**Karadžić** (spr. karádschitsch), Vuk Stefanović, der Begründer der neuserbischen Schriftsprache und Literatur, geb. 7. Nov. 1787 in Trschitsch an der Drina im damals noch türkischen Serbien aus einer herzegowinischen Familie, gest. 7. Febr. 1864 in Wien. Obschon es in seinem Geburtsort an allen Bildungsmitteln fehlte, überwand doch der starke Wissensdrang des Knaben alle Hindernisse: aus einer altslawischen Bibel lernte er beim Hüten der Herde lesen, aus Schilf schnitzte er sich Federn, und aus Schießpulver bereitete er sich Tinte. Dabei sammelte er fleißig die Lieder, Sprichwörter und Erzählungen, die im Munde des Volkes lebten. Nachdem sich K. an dem serbischen Aufstand gegen die Türken 1804 beteiligt, begab er sich nach dessen Unterdrückung nach Karlowitz in Österreich und besuchte die dortige Schule, wo er Lateinisch und Deutsch lernte. Hierauf nahm er an einem neuen Aufstand gegen die Türken als Sekretär des serbischen Führers Renadović teil, wurde Geheimsekretär des Senats in Belgrad und mit wichtigen politischen Missionen betraut. Als aber 1813 die Türken wieder das Übergewicht erlangten und der Held Karadjordje nach Österreich fliehen mußte, begab sich K. gegen Ende 1813 nach Wien. Hier wurde er von dem Slawisten Kopitar, der seine ausgezeichnete Begabung für Auffassung von Volksart und Volkssprache erkannte, bewogen, sich ausschließlich literarischen Arbeiten zu widmen. Die damalige serbische Schriftsprache war Kirchenslawisch (s. d.), vermischt mit serbischen Bestandteilen; K.' Bestreben war daher, die reine Volkssprache der Serben mit einfacher, verständlicher Orthographie an die Stelle jener zu setzen und zur Schriftsprache zu erheben. Zu diesem Zweck unermüdlich tätig, veröffentlichte er zunächst eine kleine Sammlung von Liedern in der serbischen Volkssprache (»Mala prostonarodna slaveno-srbska pesmarica«, Wien 1814), der er den ersten Versuch einer serbischen Grammatik (»Pismenica srbskoga jezika«, daf. 1814) und sein serbisches Wörterbuch (»Srbski rječnik«, mit lateinischer und deutscher Übersetzung der Wörter und vielen ethnologisch-historischen Erklärungen, daf. 1818; 2. vermehrte Aufl. 1852; 3. Aufl., Belgrad 1898) folgen ließ. Als Einleitung war dem letztern Werk eine neue Bearbeitung seiner Grammatik beigegeben, die Jakob Grimm 1824 ins Deutsche übersetzte. Am meisten erregte er die allgemeine Aufmerksamkeit, auch des Auslandes, durch seine musterhafte Sammlung serbischer Volkslieder: »Srpske narodne pjesme« (Leipz. u. Wien 1823—33, 4 Bde.; 2. erweiterte Ausg., Wien 1841—65; dazu noch »Srpske pjesme iz Herzegovine«, daf. 1866), die in viele fremde Sprachen übersetzt wurde (deutsch von Gerhard, Leipz. 1828, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877; von Kapper, daf. 1852, 2 Bde.; von Talvj, 2. Aufl., daf. 1853, 2 Bde.). Eine neue Ausgabe der Volkslieder erschien in Belgrad 1891—1902 in 9 Bänden. Außerdem gab er für serbische Geschichte und Philologie den Almanach »Danica« (»Morgenstern«, Wien 1826—34, 5 Bde.) sowie »Serbische Volkssprüche« (»Srpske narodne poslovice«, 2. Aufl., daf. 1849) und eine Sammlung serbischer Volksmärchen (»Srpske narodne pripovijetke«, daf. 1853; 2. Aufl., daf. 1870; neue Ausg., Belgrad 1897; deutsch von K.' Tochter Wilhelmine, Berl. 1854), heraus. Im Anschluß hieran (als Bd. 2) erschien 1900 in Belgrad (aus seinem handschriftlichen Nachlaß) »Serbische Sprichwörter« (»Srpske narodne poslovice«). 1828 wurde K. vom Fürsten Miloš von Serbien zur Ausarbeitung eines Gesetzbuches beauftragt, infolgedessen er nach Belgrad übersiedelte; doch konnte er das despotische Wesen des Fürsten auf die Dauer nicht ertragen und kehrte nach zwei Jahren nach Wien zurück. 1834—35 bereiste er Dalmatien und Montenegro (worüber er in dem Werk »Montenegro und die Montenegriner«, 1837, berichtete), 1837—38 Ungarn und Kroatien, später wiederholt Serbien. Von den Akademien der Wissenschaften in Wien, Berlin, Petersburg, Moskau ꝛc. wurde er zum Ehrenmitglied ernannt. Von seinen Schriften ist noch seine mustergültige serbische Übersetzung des Neuen Testaments (Wien 1847) zu erwähnen. Anfangs vielfach angefochten, ist K. mit seinen Reformen jetzt allgemein durchgedrungen. Eine Sammlung seiner grammatischen und polemischen Schriften erscheint in Belgrad seit 1894 (bis jetzt 3 Bde. in 5 Teilen), seiner historischen und ethnographischen Schriften daselbst seit 1898 (bis jetzt 1 Band).

**Karäer** (Karaïten, hebr. Karaim, »Bibelanhänger, Schriftgläubige«, oder, wie sie sich selbst nennen, »B'ne Mikra«, Bibeljünger), jüd. Sekte, welche die rabbinische Tradition verwirft und zum Buchstaben des mosaischen Gesetzes zurückkehrt, in der Mitte des 8. Jahrh. von Anan ben David in Babylonien gestiftet und einige Generationen hindurch nach ihrem Stifter Ananäer genannt. Im allgemeinen stets gering an Zahl, hielten sich die K. bis in die Zeit der Kreuzzüge in Palästina und wanderten nach der Einnahme Jerusalems durch die Kreuzfahrer teils nach Ägypten und Griechenland, teils nach Südarabien und über die Küstenländer der Berberei nach Spanien aus. Gegenwärtig trifft man sie nur noch zerstreut in der Krim und im Süden Rußlands (ca. 5500), wo sie im Gegensatz zu den übrigen Juden nicht nur alle Bürgerrechte, sondern sogar Vorrechte (s. Ehrenbürger) genießen, im Orient, in Nordafrika und Ägypten, wo lange Zeit in Kairo der Sitz ihres religiösen Oberhauptes war. Ihre in arabischer und hebräischer Sprache geschriebene Literatur ist ziemlich reich. Zu den ältesten Schriftstellern der K. gehören: Ahron ben Elia, Benjamin ben Mose Nahawendi, Daniel ben Mose al Komsi, Hassan ben Maschiach, Joseph ben Noach Habozri, Jude hadassi, Jakob ben Jsak al Kirkasani, dessen Sohn Joseph Haroëh, Sahal ben Mazliach, Salman ben Jeruchaim,

Digitized by Google

Josef ben Ali halevi u. a. Einzelne ihrer Werke sind in neuerer Zeit in Koslow (Eupatoria) gedruckt. Die K. haben keineswegs durch Verwerfung der rabbinischen Tradition die Religionsübung erleichtert und vereinfacht, sondern sie in Erschwerungen gekleidet, die, wie z. B. ihr Sabbat-, Schlacht- und Ehegesetz ꝛc., weit drückender sind als die Satzungen der Rabbiner. Scharfe Widerlegung erfuhr das Karäertum durch Saadja, Juda ha Levi, Abraham ibn Esra und David Reto. Vgl. Fürst, Geschichte des Karäertums (Leipz. 1865); Winter u. Wünsche, Die jüdische Literatur, Bd. 2, S. 65 ff. (Leipz. 1894).

**Karaferia**, Stadt, s. Werria.

**Karaffe** (franz.), Flasche von weißem, meist geschliffenem Glas, mit gläsernem Stöpsel; Karaffine, **Karafuto**, Insel, s. Sachalin. [kleine K.

**Karagahaennoos**, soviel wie Carrageen.

**Karagane**, s. Caragana.

**Karagasch**, s. Kundrowsche Tataren.

**Karagassen**, ein nur noch 800 Köpfe zählender tatarischer Volksstamm in Sibirien, am Nordabhang des Sajanischen Gebirges, das einzige türkische Jägervolk Sibiriens. Eine Grammatik ihrer der Jakuten und Sojonen verwandten Sprache nebst Lexikon lieferte Castrén (hrsg. von Schiefner, Petersb. 1858).

**Karageorg**, s. Czerny 1).

**Karageorgievič**, serb. Königsfamilie, die mit Czerny Karadjordje (s. Czerny 1) den Thron bestieg. Dieser Czerny, eigentlich Georg Petrović (geb. 21. Dez. 1762 zu Wischewzi bei Kragujewatz, gest. 25. Juli 1817), hatte von seiner Frau Helene (geb. 1765, gest. 8. Febr. 1842) außer fünf Töchtern vier Söhne: Simu, Alexis (geb. 1801, gest. 1830), Alexander (s. Alexander 23), der vom 14. Sept. 1842 bis Weihnachten 1858 Fürst von Serbien war, und Michael, der 1875 eine Erhebung in Serbien versuchte. Jener Alexis hatte einen Sohn Georg, der von seiner Frau Sara, gebornen Anastasijević, zwei Söhne erzielte: Alexis (1859), der meist in Bad Eblach, und Božidar (geb. 1861), der als Schriftsteller und Künstler meist in Paris lebt; beide sind unverheiratet. Dem Fürsten Alexander dagegen, seit 1. Juni 1830 vermählt mit Persida Nenadović (geb. 14. Febr. 1813, gest. 10. April 1873 in Wien), wurden zehn Kinder geboren, von denen außer der noch lebenden Polexija verwitweten Nikolajević nur Peter (s. d.), der die Ende 1858 durch die Ereignisse unterbrochenen Ansprüche aufredt erhielt und seit der blutigen Umwälzung vom Juni 1903 den serbischen Königsthron innehat, und Arsenius (geb. 1859) erwähnenswert sind; letzterer, russischer Gardeoffizier a. D., ehelichte 1882 die Prinzessin Aurora Demidow di San Donato (Sohn Paul, geb. 1892), die in den 1890er Jahren von ihm geschieden ward. König Peter hat von seiner 11. Aug. 1883 ihm angetrauten, aber 16. März 1890 in Cetinje verstorbenen Gemahlin Zorka Ljubitza von Montenegro (geb. 23. Dez. 1864) drei Kinder: Helene (geb. 4. Nov. 1884), den Erbprinzen Georg (geb. 9. Sept. 1887) und Alexander (geb. 16. Dez. 1888).

**Karagin**, Insel, s. Kamtschatka.

**Kara Giorg**, Pseudonym, s. Brühl 3).

**Karagola**, Ort im Distrikt Purniah, Division Bhagalpur der britisch-ind. Provinz Bengalen, am linken Gangesufer, berühmt wegen seiner zehntägigen Messe, die 30—40,000 Menschen aus ganz Indien und Nepal zusammenführt.

**Karagös** (türk., eigentlich »Schwarzauge«, arab. Karakus oder Chajál, eine dem chines. Schattenspiel ähnliche, mit unserm Kasperletheater zu vergleichende Volksbelustigung der Türken, bei welcher der Spieler hinter einer erhellten transparenten Leinwand Puppen herumtanzen läßt; die Benennung stammt von der Hauptperson der das Auftreten der Marionetten begleitenden, meist obszönen Dialoge, dem K., einem Hanswurst gröbster Sorte von der Erscheinung des auf der römischen Bühne heimischen Priap; die übeln Späße bilden im Fastenmonat Ramadán eine beliebte Abendunterhaltung für jung und alt. Vgl. v. Luschan im »Internationalen Archiv für Ethnologie«, Bd. 2 (Leiden 1889).

**Karagunides** (»Schwarzgrücke«), griech. Name walachischer, aber Griechisch sprechender und wegen ihrer Räubereien gefürchteter Hirten in Akarnanien, die in sieben Dörfern westlich des Aspropotamos ansässig geworden sind und auch Ackerbau betreiben, während sie im Sommer mit ihren Herden das Gebirge aufsuchen.

**Karagwé** (Karagué), Landschaft in Deutsch-Ostafrika, am Westufer des Victoria Nianza, zwischen 1° und 2° 40′ südl. Br., im N. und W. begrenzt vom Kagera (gegen Budu und Ruanda), im O. von der Urigi-Luenisingasenke, im S. vom Gebiete der Usui, besteht aus einer bis 1800 m hohen Schollenlandschaft mit Parksteppe, die durch zahlreiche steilwandige Täler gegliedert wird. Die Schichten von Schiefertonen, Sandsteinen und Quarziten sind in ihrer Lagerung stark gestört und aufgefaltet. Die Bevölkerung (ca. 30,000) besteht aus wenigen herrschenden Wahinda und den eingesessenen Wanyambo, welche die Hauptmasse der Bevölkerung bilden. Bedeutendster Ort und Handelsplatz, an dem sich viele arabische Händler niedergelassen haben, ist Kafuro.

**Karai**, Ladislaus, ungar. Diplomat unter Matthias Corvinus, seit 1468 Propst von Ofen. Er (nicht Lad. Geréb) berief 1471 den Nürnberger Buchdrucker Andr. Heß nach Ofen, der dann die erste Druckerei Ungarns errichtete. Er starb um 1485. Vgl. die Abhandlung von Frakuói (Budap. Akademie, 1897).

**Karaiben**, s. Kariben.

**Karaibenfisch**, s. Sägesalmler.

**Karaiskakis**, Georgios, griech. Freiheitsheld, geb. 1782 in Stylikaria bei Arta als Arnatole, gest. 4. Mai 1827, erwarb sich die Gunst Ali Paschas, in dessen Garde er 1807 eintrat, schloß sich nach dessen Sturz (1822) dem griechischen Aufstand an und kämpfte, klein, aber feurig und begabt, in Atolien. Als 1825 Missolunghi bedrängt wurde, bezog K., den seine Geliebte in Amazonentracht begleitete, bei Salona ein Lager; als die Festung dennoch fiel, ward K. zum Oberanführer in Rumelien ernannt und zwang durch kleinen Krieg die türkischen Truppen bald zur Räumung. Hierauf wandte er sich mit 6000 Mann nach Livadien, siegte bei Dobrena und im Dezember 1826 bei Arachova, wo er aus den Köpfen von 2000 Türken eine Pyramide errichtete. Scharen von Freiwilligen strömten nun zu K.' Fahnen. Schon hatte er durch neue Siege bei Volizza und Lepanto den Weg nach W. geöffnet und Chaidara erreicht, als im Januar 1827 die Türken bei Distomo erschienen. K. trat den Rückweg an, schlug 18. Febr. bei Karistos den Feind, fiel aber bei dem Versuch, die Akropolis zu entsetzen, unweit der vom Piräeus nach Athen führenden Straße. Dort ward ihm 4. Mai 1835 ein Denkmal errichtet. Panagiotis Sutsos hat K. zum Gegenstand eines Trauerspiels gemacht. Vgl. Paparrhigopulos, Georg K. (griech., Athen 1877).

**Karaismus**, Lehre der Karaiten od. Karäer (s. d.).



Digitized by Google

**Karajan,** Theodor Georg von, Germanist, geb. 22. Jan. 1810 in Wien von griechischen Eltern, gest. 28. April 1873, studierte in seiner Vaterstadt und arbeitete hierauf 1829—32 in der Kanzlei des Kriegsministeriums, 1832—41 im Archiv des Finanzministeriums. Seit 1841 bei der kaiserlichen Hofbibliothek angestellt, ward er im Mai 1848 ins deutsche Parlament gewählt. Im November 1850 erhielt er die Professur der deutschen Sprache und Literatur an der Wiener Hochschule, die er jedoch infolge der Verordnung des Grafen Thun, daß kein Akatholik an der Universität in Wien ein akademisches Ehrenamt bekleiden dürfe, niederlegte. Er wurde 1851 Vizepräsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied er seit 1848 war, 1854 Kustos der Hofbibliothek, 1866 Präsident der Akademie, 1870 zweiter Vorstand der Hofbibliothek. K. hat sich namentlich durch Ausgaben älterer deutscher Literaturwerke Verdienste erworben. Dahin gehören: »Frühlingsgabe für Freunde älterer Literatur«, ein Sammelwerk (Wien 1839; 2. Aufl. u. d. T.: »Der Schatzgräber«, Leipz. 1842); Michael Behaims »Buch von den Vienern« (Wien 1843) und besser »Zehn Gedichte zur Geschichte Österreichs und Ungarns« (1849); ferner »Seifried Helbling« (1844); »Deutsche Sprachdenkmale des 12. Jahrhunderts« (1846); »Wolfgang Schmelzls Lobspruch der Stadt Wien« (1849); »Zwei bisher unbekannte deutsche Sprachdenkmale aus heidnischer Zeit« (1858) u. a. Außerdem veröffentlichte er unter anderm: »Zur Geschichte des Konzils von Lyon 1245« (Wien 1850); »Das Verbrüderungsbuch des Stiftes St. Peter zu Salzburg« (daf. 1852); »über Heinrich den Teichner« (daf. 1855); »Maria Theresia und Graf Sylva-Tarouca« (daf. 1859); »Joseph Haydn in London 1791 und 1792« (daf. 1861); »Abrahам a Sancta Clara« (daf. 1867); »Kaiser Leopold I. und Peter Lambeck« (daf. 1868); »Zu Seifried Helbling und Ottacker von Steiermark« (daf. 1870). Vgl. Zahlen im »Almanach der Wiener Akademie« vom J. 1874, S. 195—213. — Sein ältester Sohn, Max Theodor v. K., geb. 1833, seit 1859 Professor der Philologie an der Grazer Universität, schrieb: »über die Handschriften der Scholien zur Odyssee« (Wien 1857).

**Karakal,** f. Luchs.

**Karakal,** Hauptstadt des Kreises Romanați in Rumänien (Walachei), südöstlich von Krajova, an der Staatsbahnlinie Piatra-Corabia, Sitz des Präfekten und eines Tribunals, mit 11 Kirchen, Gewerbeschule und (1899) 12,035 Einw. Hier 30. Mai 1854 siegreiches Gefecht der Türken gegen die Russen.

**Karakalpaken** (»Schwarzmützen«), türk. Volksstamm in Mittelasien, der einen Bruchteil der Bevölkerung in den russischen Gebieten Astrachan, Tobolsk und Turkistan, in Bochara und Chiwa (in letzterm am zahlreichsten) ausmacht. Als überbleibsel eines Volkes, das im 17. Jahrh. keine unwichtige Rolle in den mittelasiatischen Steppen spielte, erscheinen sie jetzt auf einer äußerst niedrigen Stufe. Sie beschäftigen sich mit Ackerbau, Viehzucht und Fischerei.

**Karakan,** eine Lokalrasse des gemeinen Fuchses im Kaukasus.

**Karakane,** japan. bronzeartige Legierung aus Kupfer, Zink, Zinn, Blei, dient als Glockenmetall.

**Karake** (Karacke), die bewaffneten Ostindienfahrer der Portugiesen und Spanier, hatten hohe Back und Schanze, führten 30—40 Kanonen und 600—1300 Mann Besatzung.

**Kara-Kirgisen,** Volksstamm, s. Kirgisen.

**Karakol,** s. Karaul.

**Karakol,** früherer Name für Kreis und Stadt Prschewalsk (s. d.) im russisch-asiat. Generalgouvernement Turkistan.

**Karakolieren** (franz.), s. Deutsche Reiter.

**Karakoräm,** 1) (tibet. Nyentschen Tangla, »Steppenpaß der großen Wildnis«, im W. auch Mustagh, »Eisgebirge«) Gebirgskette in Zentralasien, das zweithöchste Gebirge der Erde, zieht vom Pamirplateau nördlich und parallel zum westlichen Himalaja in südöstlicher Richtung, bildet die Nordgrenze von Kaschmir und die Wasserscheide zwischen den Becken des Indus und des Tarim. Der K. besteht aus weiten Hochtälern mit Talsohlen bis zu 5210 m Höhe; die sie begleitenden Berge erreichen im Dapsang (s. d.) oder Godwin Austen-Pik 8620 m, von dem die mächtigsten Gletscher der Erde (Biafo und Baltoro) ausgehen. Der 5580 m hohe Karakorumpaß verbindet das Tal des Schajok mit dem des Jarkand; westlicher liegt der Mustaghpaß. Die Schneegrenze liegt auf der Nordseite bei 5500 m, auf der Südseite bei 5800 m (s. Karte »Zentralasien«). Vgl. Schlagintweit, Die Pässe über die Kammlinien des K. (Münch. 1874); Conway, Climbing and exploration in the Karakorum-Himalayas (Lond. 1894); Eckenstein, The Karakorams and Kashmir (daf. 1896); F. u. W. Workman, In the ice world of Himalaya (daf. 1900). — 2) (Chara-Cheem, »schwarze Festungsmauer«) die Ruinen des Hoflagers der ehemaligen Mongolenchane von Dschengis-Chan bis 1264, im nördlichen Asien, im Gebiete der Chalka, 8 km vom Orchonfluß, im W. von Urga, bestehen aus viereckigen, 500 Schritt langen Wällen von Tonerde. d'Anville verlegt K. weiter nach SO.

**Karakum** (kirgis., »schwarzer Sand«), Sandwüste im russischen Turkistan, zwischen Aralsee, den Flüssen Sir Darja und Sary Su und dem Arakal-Barbisee. 370 km lang und 140 km breit, besteht aus kahlen Flugsandhügeln und Depressionen mit Resten von Meeresmuscheln; die dürftige Vegetation gestattet Herden den Aufenthalt. S. die Karten »Persien« und »Zentralasien«.

**Karakurte,** s. Malmignatte.

**Karakus,** das Schattenspiel in islamischen Ländern, aus türk. Karagös (s. d.).

**Karalene,** ein 1811 beim Gute Kummetschen, im Kreis Insterburg des preuß. Regbez. Gumbinnen, angelegtes evang. Lehrerseminar.

**Karaman** (Karaman Ili), Landschaft im südlichen Kleinasien (s. Karte »Kleinasien«), umfaßt das heutige Liwa Konia oder die alten Landschaften Lykaonien, Isaurien und Teile von Kappadokien. Der Norden und Nordwesten wird von der Salzsteppe mit dem Tüz-Tschöllü (Salzsee), der Westen und Süden von den Taurusketten eingenommen. Im westlichen Teile liegen mehrere Seen: Akschehr Göl, Ejerdir Göl, Beischehr Göl 2c. K. hat seinen Namen von einem Stamm K., der einst über K. herrschte, 1466 aber den Türken unterjänig wurde. Die Stadt K. (das alte Laranda), 90 km südöstlich von Konia, am Nordfuße des Taurus 990 m hoch gelegen, ist Station der Bagdadbahn, hat viel Fontänen, 7 Moscheen, ein Kastell, Baumwollweberei, Teppichknüpferei und 7—8000 Einw.

**Karambolieren** (franz.), beim Billard (s. d., S. 877) seinen Ball so spielen, daß er mit mehreren (wenigstens zwei) Bällen zusammenprallt oder sie berührt; im übertragenen Sinn von Personen gebraucht, die in unliebsamer Weise zusammentreffen. Karambolage (spr. -lâsch), das Karambolieren.

Digitized by Google

**Karámel** (griech.?), braune amorphe Masse, die beim Erhitzen des Zuckers auf 190—220° entsteht; sie schmeckt bitter, zieht an der Luft Feuchtigkeit an, ist löslich in Wasser und Alkohol, nicht gärungsfähig. K. färbt große Mengen Wasser oder Weingeist braun und wird als Zuckercouleur (Couleur) zum Färben von Likören, Bier, Essig, Rum, Obstwein, Bratensaucen ꝛc. benutzt. Diese Zuckercouleur bereitet man aus Stärkezucker oder Stärkesirup, der mit etwa 2,5 Proz. Ätznatron und 5 Proz. Wasser (für Essigcouleur mit kohlensaurem Ammoniak) gekocht wird, bis er sich in eine dunkelbraune, sich aufblähende Masse verwandelt hat, die man mit Wasser vermischt, bis sie Sirupskonsistenz angenommen hat. Die Zuckercouleur muß den verschiedenen Zwecken angepaßt werden, Rumcouleur muß sich in starkem Spiritus, Biercouleur in Bier klar lösen ꝛc. Vgl. Ahmuß, Die Fabrikation der Zuckercouleur (Berl. 1866).

**Karamellen** (Brustkaramellen; franz. caramel, span. caramelo, Zuckerkandis, v. mittellat. canna mellis, Honig- oder Zuckerrohr), sogen. Hustenbonbons (mit Eibisch- und Süßholzwurzelextrakt ꝛc.).

**Karamsin,** Nikolai Michailowitsch, der berühmteste russ. Geschichtschreiber, geb. 12. Dez. 1766 zu Michailowka im Gouv. Orenburg, gest. 3. Juni 1826 in Zarskoje Selo, erhielt seine Bildung in Moskau, trat sodann zu Petersburg in Militärdienste, widmete sich aber bald den Wissenschaften. Nachdem er mit seinen »Blättern für Kinderlektüre« und »Lektüre der Kinderschriften« (Mosk. 1785—89, 2 Bde.) als Schriftsteller aufgetreten, unternahm er 1789 eine Reise durch Deutschland, die Schweiz und Frankreich und kehrte 1791 nach Moskau zurück, wo er zunächst mit andern das »Moskauische Journal« (1791—92) begründete, dann die »Aglaja« (1794—95, 2 Bde.; deutsch von Biedenfeld, Leipz. 1819), eine Sammlung romantischer und historischer Erzählungen, »Meine Bagatellen« (1794—98), eine Sammlung seiner kleinern poetischen und prosaischen Arbeiten, und die »Briefe eines reisenden Russen« (Mosk. 1797—1801, 6 Bde.; deutsch von Richter, Leipz. 1802, 6 Bde.) veröffentlichte. Es folgten die »Aeonidae« (Mosk. 1799), eine Sammlung von Gedichten, das »Ausländische Pantheon« (1798), eine Art Literaturzeitung, und das »Pantheon russischer Autoren« (1801). 1803 zum Reichshistoriographen ernannt, arbeitete er seitdem ununterbrochen an seinem Hauptwerk, der »Geschichte des russischen Reiches« (Petersb. 1816—29, 12 Bde., von denen der letzte von Bludow vollendet ist; 6. Aufl., das. 1850—53), einem bis jetzt insbes. in bezug auf die Form unübertroffenen Nationalwerk, zu dessen Abfassung der Staat ihm alle Archive öffnete, und dessen Druck der Kaiser mit einer namhaften Summe unterstützte. Die beste Übersetzung ist die französische von Saint-Thomas und Jauffret, von K. selbst durchgesehen (Par. 1819—20, 8 Bde.); eine deutsche Übertragung, nach der zweiten Originalausgabe, erschien Riga 1820—27, eine andre Leipzig 1828—31. Karamsins Werk reicht nur bis 1611. Sein literarischer Nachlaß erschien 1862 in Petersburg. Zu Simbirsk ward ihm 1845 ein Denkmal gesetzt. Seine Biographie schrieb Pogodin (Mosk. 1866, 2 Bde.).

**Kara Mustafa,** Großwesir, Sohn eines Spahi, ward von Mohammed Köprili erzogen und zum Schwiegersohn erwählt, kämpfte mit diesem 1667—1669 auf Kreta, folgte 1676 seinem Schwager Ahmed Köprili als Großwesir, führte dann mit Polen Krieg, schloß Sobieski am Dnjestr ein, machte aber 1680 Frieden. Nachdem er sich mit einer Tochter Mohammeds IV. vermählt, unternahm er 1682, um Tökölys als Vasallenkönig von Ungarn einzusetzen, einen Kriegszug gegen Kaiser Leopold I. und belagerte Wien vom Juli bis September 1683, erlitt aber durch das deutsch-polnische Heer 12. Sept. die große Niederlage am Kahlenberg. Als er auf dem fluchtähnlichen Rückzug bei Párkány (Gran) noch eine Schlacht verlor, wurde er 25. Dez. 1683 auf Befehl des Sultans in Belgrad erdrosselt.

**Karancs** (spr. tárantsch), Berggruppe im ungar. Komitat Neograd, 728 m hoch.

**Karános** (Caranus), nach der griech. Sage ein Herakline, aus dem Geschlechte des Temenos, der im 8. Jahrh. v. Chr. von Argos nach Mazedonien zog, sich in den Besitz des Landes setzte, die Hauptstadt Ägä gründete und der Stammvater des mazedonischen Königshauses wurde.

**Karanowac** (spr. -watz), Flecken, s. Krajsevo.

**Karánsebes** (spr. táránschebesch), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Krajsó-Szörény, am Zusammenfluß der Temes und der Sebes und an der Bahnlinie Temesvár-Orsova, Sitz eines griechisch-orientalischen Bischofs, mit Weinbau, Handel, Gerichtshof und (1901) 6497 meist rumänischen und magyarischen (griechisch-orientalischen und römisch-katholischen) Einwohnern. Nordöstlich von K., das früher Sitz des Komitats Szörény war, liegt der in das Komitat Hunyad führende Eiserne Torpaß und der Bergwerksort Ruszkabánya (s. d.).

**Karantanen,** spezielle Bezeichnung der Kärtner Slowenen, auch wohl der Slowenen (s. d.) überhaupt.

**Karantel,** Berg, s. Quarantana.

**Kara Öjük** (»Schwarzhügel«), 18 km nordöstlich von Kaisari nahe dem armenischen Kloster Surp Garabed gelegener Hügel von 20 m Höhe und 480 m Durchmesser, der die Reste einer auf einem alten Krater erbauten vorgeschichtlichen Stadt birgt. Die Ausgrabungen Chantres förderten 1893/94 reiche Reste, darunter Keilinschriften, die babylonischen Einfluß in Kappadokien bezeugen. Die Stadt, deren Existenz Chantre 3½ Jahrtausende vor unsrer Zeitrechnung ansetzt, scheint durch einen vulkanischen Ausbruch zerstört worden zu sein. Die Einwohner werden für Hettiter gehalten.

**Karápanos,** Konstantin, griech. Archäolog, geb. 13. März 1840 zu Arta in Epirus, machte seine Studien in Famina, Korfu und Athen, erwarb hier 1861 den juristischen Doktorgrad und ward alsbald der türkischen Gesandtschaft in Paris beigegeben, fungierte später als Generalsekretär der Société générale de l'Empire ottoman, gründete dann ein Bankgeschäft, widmete sich aber seit 1876 ausschließlich archäologischen Studien. Er nahm auf seinen ausgedehnten Besitzungen Ausgrabungen vor, deren Ergebnis die Entdeckung der Ruinen von Dodona war. Er beschrieb seine wichtige Entdeckung (s. Dodona) in einem größern Werk: »Dodone et ses ruines« (Par. 1878, mit Atlas), und wurde zum Mitglied der archäologischen Gesellschaften in Paris und in Berlin ernannt.

**Karapapachen,** Volksstamm in der russisch-transkaukas. Provinz Kars, benannt nach ihren Mützen aus schwarzem Lammfell, bestehen aus Türken und aus Tataren, die früher aus Bortschalo im Gouv. Tiflis flüchteten; sämtlich Mohammedaner (Schiiten und Sunniten) und (1886) 24,134 Köpfe stark.

**Karapatöl,** abführend wirkendes Öl aus den Samen des Mahagonibaumes.

Digitized by Google

**Karaš** (oder Krassó, spr. karaschó, traschscho), Fluß in Ungarn, entspringt im Komitat Krassó-Szörény unterhalb Resicza im Dognácskagebirge, wendet sich südwestlich und mündet, nachdem er in das Komitat Temes eingetreten ist, nach 110 km langem Laufe bei Palánka in die Donau.

**Karasberge** (»Steinfeldberge«), das ausgedehnteste der Tafelgebirge kleinern Umfanges im südlichen Groß-Namaland (Deutsch-Südwestafrika), ungefähr 75 km lang, von N. nach S. zwischen 27 und 28° südl. Br. verlaufend und von 18° östl. L. durchschnitten. Bis 2000 m hoch, überragt es die ebenere Hochfläche um 900—1000 m und wird in seinen schwer zugänglichen Klüften von Buschmännern bewohnt. In tiefen Schluchten entsendet es die Regenflüsse Kab, Gonb, Ham, Houm und Kameelboorn-River zum Oranjestrom.

**Karaši,** Sandschak des asiatisch-türk. Wilajets Chodawendikiar, 14,500 qkm mit 389,700 Einw., südlich vom Marmarameer, mit der Hauptstadt Balikesri.

**Karáffin,** Nikolaj Nikolajewitsch, russ. Belletrist und Zeichner, geb. 1842, wurde im Moskauer Kadettenkorps erzogen, trat dann als Offizier in die Armee, kämpfte 1863—64 gegen die aufständischen Polen, ließ sich darauf in die turkistanische Armee versetzen und machte in ihr 1865—71 mit Auszeichnung alle Feldzüge mit. Während seines Aufenthalts in Turkistan entwickelte sich sein Talent für Skizzenmalerei, und er nahm endlich seinen Abschied, um sich ganz der Tätigkeit eines Illustrators zu widmen. Seitdem hat K. bei allen russischen Feldzügen in Zentralasien sowie auch im russisch-türkischen Feldzug von 1877—78 als Korrespondent und Zeichner für russische und ausländische illustrierte Blätter fungiert. Außerdem ist K. ein talentvoller belletristischer Schriftsteller. Die bis jetzt von ihm erschienenen Romane und Erzählungen: »An der fernen Grenze Rußlands«, »Auf der Jagd nach Gewinn«, »Im Schilfrohr«, »Im Pulverdampf«, »Der zweibeinige Wolf«, »Von Nord nach Süd« ꝛc., zeugen von einer lebhaften Phantasie, die den eigentümlichen Scharfblick des Dichters für die besondere Gefühls- und Anschauungswelt der asiatischen Völkerschaften trefflich ergänzt und interessante Kulturbilder mit charakteristisch ausgeprägtem Kolorit zutage förderte.

**Karaffu-Bazar,** Stadt im russ. Gouv. Taurien, am Fluß Karassju, an einer Felsenwand gelegen und von schönen Gärten umgeben, hat 2 griechisch-katholische, eine armenisch-gregorianische und eine römisch-kath. Kirche, 24 Moscheen und Minarette, mehrere jüdische Synagogen und (1897) 14,264 Einw. — K. ist ein alter Ort, wie die im Berge Ackkai befindlichen Höhlen beweisen. Am meisten blühte er unter den Genuesen, von denen er im 15. Jahrh. in die Hände der Tataren überging. Nachdem die Krim Rußland einverleibt worden, ward K. zur Hauptstadt bestimmt, diese jedoch 1784 nach Simferopol verlegt. Bemerkenswert ist der Tasch-Chan, ein mit einer 13 m hohen Steinmauer umgebenes, festungsartiges Kaufhaus.

**Karasu** (»Schwarzwasser«), Name mehrerer Flüsse in den von türkisch-tatarischen Volksstämmen bewohnten Ländern. Am bedeutendsten sind der K. oder Struma (s. d.) und der K. oder westliche Quellfluß des Euphrat (s. d.).

**Karasulas,** Joannes, neugriech. Dichter, geb. 9. Juli 1824 in Smyrna, gest. 3. April 1873, gab frühzeitig durch die Gedichtsammlungen: »Αὐραι« (1839) und »Μοῦσα θηλάζουσα« (1840) Proben seiner Begabung, wurde 1850 Professor am Gymnasium in Nauplia, 1852 in Athen und schied nach zehn Jahren aus dem Staatsdienst. Weitere Dichtungen von ihm sind: »Ἑωθιναὶ αὐραι« (»Morgenlüfte«, 1846); »Ποιητικὸν ἀνάθημα« (»Poetische Blumenlese«, 1849 ff.); »Βάρβιτος«, Gedichtsammlung (1860), und »Κλεονίκη«, erzählendes Gedicht (1868).

**Karát** (arab. Kirát, span. u. portug. Quilate), der getrocknete Same des Johannisbrotes (Ceratonia siliqua, griech. kerátion, arab. charub), womit man in Afrika das Gold, in Ostindien die Diamanten zu wiegen pflegte. Als Juwelengewicht zerfällt das K. in 4 Grän oder 64 Teile und wiegt in Holland und Rußland 205,896, in England 205,3, in Frankreich 205,5 (früher 205,873), in Spanien 205,42, in Portugal 205,782, in Toskana 196,494 und in Neapel 205,615 mg; das preußische = 205,537 und das österreichische = 206,103 mg sind gesetzlich abgeschafft, und beim Diamantenhandel gelten alle diese Maße als gleichwertig. In England machen 151,5 Carats ein Ounce, in Frankreich 144 eine Once Diamanten aus. Außerdem bediente man sich (jetzt selten) des Karats zur Bezeichnung (Karatierung) der Feinheit des Goldes (s. Probiergewicht). In Italien und der Türkei auch eine Stufe des frühern Handelsgewichts.

**Karatas** *Plum.*, Gattung der Bromeliazeen, Stauden mit stark dornig gezahnten Blättern, nistenden Blütenstand in einem zwischen den Herzblättern sitzenden rispigen Kopf und zu mehreren in der Achsel eines Hochblattes stehenden, röhrigen, oben dreispaltigen Blüten, jede mit einem Deckblatt. Von den 2—3 Arten in Westindien ist am bekanntesten K. Plumieri *Morr.* (Bromelia K. *Jacq.*, Faserananas), die wegen ihrer ebbaren Frucht auch anderswo, z. B. in Brasilien, angebaut wird. Aus den Blättern bereitet man in Guayana und andern Ländern Südamerikas, auch in Mittelamerika eine weißliche, ziemlich glänzende Faser, die etwas gröber und steifer, auch minder fest ist als Manilahanf und als Silkgras (Seidengras) in den Handel kommt.

**Karatassos,** griech. Freiheitsheld, geb. 1766 in Dobra (Mazedonien), gest. 21. Jan. 1830 in Naupaktos, war 1790—1821 Armatol von Südmazedonien, trat im Frühjahr 1822 offen gegen die türkische Herrschaft auf und kämpfte in dem befestigten Nausa gegen die Übermacht, wobei sein Erstgeborner den Heldentod fand, die Gattin aber mit drei andern Kindern in Sklaverei geriet. K. mit zwei Söhnen schlug sich nach Missolunghi durch und kämpfte bis 1830 stets unbesiegt bei Peta, auf Euböa, Skiathos, bei Schoinolaka und Thermophylä. — Sein zweiter Sohn, Demetrius Tsamis K., geb. 1798, gest. 1861 in Belgrad, war während der Freiheitskriege Genosse aller Kämpfe seines Vaters, dann erster Adjutant des Königs Otto, seit 1856 Statthalter von Argolis. Er kommandierte die Aufständischen 1841 und 1854 in Mazedonien und starb auf einer Rundreise zur Vorbereitung eines Aufstandes gegen die Türken. Sein und seines Vaters Leben beschrieb N. Philippides (Athen 1879).

**Karatataren** (Nogaier), s. Tataren.

**Karategin,** Landschaft in Zentralasien, der östlichste Teil des Chanats Bochara, grenzt im N. und O. an das russische Ferghanagebiet, im S. an Darwas, im W. an Hissar, 21,535 qkm. An der Nordgrenze ziehen das Hissar- und das Serafschangebirge (Pik Baba 6000 m), an der Südgrenze die Peter I.-Kette (7600 m) und das Darwasgebirge hin, das Surchabtal einschließend. Das Klima ist rauh und

Digitized by Google

schneereich; während des langen Winters sinkt die Temperatur bis gegen —50°. Die Abhänge und Täler tragen Nußbäume, Ahorne, Ebereschen, Apfel- und Birnbäume, auch zieht man Maulbeer-, Aprikosen-, Pfirsich-, Kirschbäume, stellenweise auch Wein. Die Flüsse führen Goldsand. Getreide wird trotz der dichten Bevölkerung (Tadschik und Karakirgisen) noch ausgeführt. Bei der Ausdehnung der Weiden ist auch die Viehzucht (Ziegen, Pferde, Schafe, Rindvieh) bedeutend. Der Fürst, ein Vasall des Emirs von Bochara, führt den Titel Schah und wohnt in Harm (Garm), mit 340 Höfen, am rechten Ufer des Surchab. — Bis 1868 soll K. unabhängig unter einem Schah aus den Nachkommen Alexanders d. Gr. gestanden haben. 1868 versuchte der Regent des Kuljab, Sary-Chan, ein Schutzbündnis gegen den Emir von Bochara abzuschließen. Schah Mozaffer ging darauf nicht ein und wurde infolgedessen von Sary-Chan gefangen genommen. Letzterer, durch einen Angriff des Emirs von Bochara gezwungen, nach Kulsab zurückzukehren, setzte den gefangenen Schah Mozaffer als seinen Regenten in K. ein. 1870 wurde K. von chokandischen Truppen eingenommen und Schah Mozaffer kriegsgefangen Chudojar-Chan übergeben. 1877 wurde K. vollständig von Bochara abhängig und erhielt von dort einen Bey.

**Karatheodori,** Alexander (Isfender Pascha), türk. Staatsmann, geb. 20. Juli 1833 in Konstantinopel aus einer angesehenen griechischen Familie des Fanar, wurde in Konstantinopel und Paris ausgebildet, trat in den diplomatischen Dienst der Pforte und wurde von Ali Pascha in das Ministerium des Auswärtigen berufen. Nachdem er sich 1869 mit der Tochter des Fürsten Musuros von Samos vermählt hatte und einige Zeit Gesandter in Rom gewesen war, trat er 1876 als Musteschar (Unterstaatssekretär) in das Ministerium. Im Juni 1878 ward er als Bala mit dem Titel Pascha zum ersten Bevollmächtigten der Pforte auf dem Kongreß in Berlin ernannt. Danach führte er in Wien die Verhandlungen mit der österreichischen Regierung über die Okkupation Bosniens und ward im November zum Generalgouverneur von Kreta, 4. Dez. aber zum Minister des Auswärtigen unter Chaireddin Pascha ernannt. Im Juli 1879 wieder zurückgetreten, ward er 1885 zum Fürsten von Samos erhoben und 1895 wieder zum Gouverneur von Kreta ernannt, nahm jedoch 1896 wegen des Ausbruchs der Unruhen seine Entlassung.

**Karatierung,** s. Karat und Goldlegierungen.

**Karätigkeit,** s. Feingehalt.

**Karatowa,** Stadt, s. Karatovo.

**Karatschai,** Landschaft im Quellgebiete des Kuban und der Teberda, am Westfuß des Elbrus, von Karatschaiern (Bergtataren) bewohnt.

**Karatschew,** Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, am Snesbet (zur Desna) und an der Eisenbahn Riga-Orel, mit 10 Kirchen, einer Stadtbank, zahlreichen Ölpressen und Seilereien, Handel mit Hanf, Korn, Mohn- und Hanfsamen und (1897) 15,842 Einw.

**Karatschi** (Karachi, Kurrachee), Hauptort des gleichnamigen Distrikts (36,556 qkm mit (1901) 607,828 Einw.) der britisch-ind. Provinz Sind (Präsidentschaft Bombay), am äußersten Nordende des Indusdeltas, nahe dem Ostabfall der Pabbrege Belutschistans, im Hintergrund einer Bai, zu der eine 5,6 km breite Einfahrt zwischen Manora Point (mit Leuchtturm und Fort) und der Insel Kiamari hindurchführt. Bei letzterer legen die Schiffe an; Endstation der Industalbahn. Ein 4,6 km langer Hafendamm verbindet die Insel mit der Stadt. Diese, durch eine vorzügliche Wasserleitung versorgt, ist im modernen englischen Stil erbaut, enthält mehrere Kirchen und Schulen, einen großen Palast des Commissioners, Bibliothek, Museum, fünf Banken, große Baumwollenpressen, Eisenwerke, ist Sitz eines deutschen Konsuls und einer Handelskammer und hat (1901) 116,663 Einw. (48,169 Hindu, 60,003 Mohammedaner, 6098 Christen), davon in der nahen Militärstation 8019 (2162 Christen). Die reichen Europäer bewohnen die Villenstadt Clifton. K. ist an die Stelle des jetzt weit von der Küste liegenden Schah Bandar getreten, doch verlangt der Hafen dauernd beträchtliche Kosten, um vor Versandung durch die der Küste entlang getriebenen Ablagerungen des Indus geschützt zu werden. K. ist der einzige Seehafen der Provinz Sind. Seine kommerzielle Bedeutung verdankt K. in erster Linie der überraschenden Zunahme des Weizenbaues im Pandschab, als dessen Ausfuhrhafen es gelten kann. Hauptsächlich werden ausgeführt: Weizen, Tee, Ölsaaten, Wolle, Baumwolle, Felle, Knochen und Knochenmehl; die gesamte Handelsbewegung belief sich 1901 auf 79 Mill. Rupien. Es liefen 1900: 162 Dampfer von 283,811 Ton. ein, darunter die der British India Steam Navigation Co., der Hall Line, der Messageries Maritimes und Hansa (Bremen). — Die Stadt kam 1842 unter britische Herrschaft als unbedeutender Ort mit 14,000 Einw. unter dem Herrscher von Haidarabad.

**Karatsu,** Hafenstadt in der japan. Provinz Hizen, auf der Insel Kiusiu, nördlich von Nagasaki an der Genkai-nada, mit 8000 Einw., die Kohlen und Porzellan ausführen, wurde 1889 dem Fremdhandel eröffnet (1900 Ausfuhr 370,190, Einfuhr 1087 Yen); Eisenbahnstation.

**Karaul** (serb., spr. karaul, Karaghol, Karakol), Wache, Wachtposten; in der Türkei auch Name der Wachthäuser, die, mit einigen Gendarmen besetzt, an den Gebirgspässen ꝛc. zur Sicherung der Landstraßen errichtet sind.

**Karausche** (Carassius *Nils.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinidae), karpfenähnliche, breite Fische mit endständigem Maul ohne Bartfäden, vier einreihig gestellten Schlundzähnen und rückwärts gesägtem Knochenstrahl in den Rücken- und Afterflossen. Die Seekarausche (Karutsche, Bauernkarpfen, Barutschel, Gareisl, C. vulgaris *Nils.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 8), bis 40 cm lang und über 1 kg schwer (die Teichkarausche meist nur 10—15 cm), mit sehr stumpfer, engmäuliger Schnauze, sehr breiter Stirn und schwach ausgeschnittener Schwanzflosse, dunkel messinggelb, auf dem Rücken stahlblaugrün, auf den Flossen mit rötlichem Anflug, aber in der Färbung sehr variierend, findet sich in ruhigen, sumpfigen Gewässern des Flachlandes von Mitteleuropa und Mittelasien, gelegentlich auch im Brackwasser, gedeiht auch noch in kleinen Tümpeln und Torflöchern, lebt meist am Grund und nährt sich von kleinen Tieren und verwesenden Pflanzenstoffen, laicht im Mai und Juni an seichten Stellen meist in kleinen Gesellschaften und vermehrt sich sehr stark. Das Weibchen legt bis 300,000 Eier. Durch die Kultur sind zahlreiche Abarten entstanden, von denen eine mit sehr gestrecktem Leib als Giebel (Stein-, Teichkarausche, C. Gibelio) beschrieben wurde; eine andere Varietät ist durchweg goldgelb (Goldkarau-

Digitized by Google

sche, Goldkarpfen, Goldfisch). Auch erzeugt die K. regelmäßig Blendlinge mit dem Karpfen (Karausch-, Giebelkarpfen). Die K. eignet sich zur Zucht in moderigem Wasser und als Futter für Forellen. Besonders geschätzt ist sie in Rußland, wo sie alle Gewässer der Steppen bevölkert. Ihre Lebensfähigkeit gestattet, sie zu jeder Jahreszeit zu versenden. Zur Gattung K. gehört auch der Goldfisch (s. d.).

**Karavelle** (Karawele, span. carabela, griech. karabion, »Krabbe«), Fahrzeuge verschiedenster Form und Größe im 15. und 16. Jahrh. Die carabela redonda hatte Quersegel und die c. latina Lateinsegel. Karavellen waren die Schiffe des Kolumbus, Vasco da Gamas und der übrigen Seefahrer jener Zeit. Beschreibung der K. des Kolumbus in den »Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens« (Pola 1891, S. 503, und 1892, S. 114). Vgl. auch Tafel »Schiffstypen I«, Fig. 7.

**Karawane** (v. pers. karwân, kerwân, eigentlich kâr-bân, »Handelsschutz«), Benennung der Reisegesellschaften im Orient, wo die Unsicherheit das Alleinreisen unmöglich macht. Die Karawanen sind zumeist Handelskarawanen (s. Karawanenhandel); in den Pilgerkarawanen ziehen die Gläubigen aus allen Teilen der islamischen Welt nach Mekka, Kerbela und andern berühmten Wallfahrtsorten. An der Spitze der K. befindet sich der Kerwan-Baschi (Karawanenoberhaupt), in einigen Ländern vom Fürsten dazu ernannt und sogar mit dem jus gladii bekleidet. Karawanenstraße nennt man jeden sichern Handelsweg. Karawanserеien sind die öffentlichen Gebäude in den Städten und an der Handelsstraße, in denen jene Reisegesellschaften mit ihren Pferden und Kamelen Unterkunft finden. In Städten bestehen sie zumeist aus viereckigen, oft mit Pracht aufgeführten, ein oder zwei Stock hohen Gebäuden, deren Zimmer in den obern Stockwerken auf rund um einen Hof laufende Galerien sich öffnen. In diesen Zimmern wohnen die Kaufleute mit ihrer Ware, während das Erdgeschoß und die Kellerräume von den Tieren eingenommen werden. In der Mitte einer derartigen Herberge befindet sich meist ein Wasserbassin zum Tränken der Tiere und zu den Waschungen vor dem Gebet. Die Karawanserеien, in der Türkei gewöhnlich Chane (s. Chan) genannt, sind zumeist fromme Stiftungen reicher Kaufleute, hoher Würdenträger und fürstlicher Personen. In der Türkei haben sich in der Errichtung solcher Gebäude besonders hervorgetan: Sultan Murad I., Mohammed II., Soliman der Prächtige und Achmed IV.; in Persien Schah Abbas II. und dessen Mutter, in Mittelasien Abdullah Chan Scheibani. Vgl. Bambéry, Sittenbilder aus dem Morgenland (Berl. 1876).

**Karawanenhandel**, die Art des Handels, bei der die Beförderung von Waren durch Karawanen stattfindet, wie sie namentlich in Asien und Afrika seit alters betrieben wird. Während ein großer Teil von Asien und Nordafrika fast ausschließlich auf Kamel und Dromedar als Verkehrsmittel angewiesen ist, treten in Nordasien Pferd, Hund und Rentier, im Himalaja Yak und Schaf, im tropischen Afrika und auf den malaiischen Inseln der Mensch, in Südamerika das Maultier und in den Anden das Lama an seine Stelle. Ganz Vorderasien, die arabisch-kaspischen Steppen, die Kirgisensteppe und das Balchaschgebiet überspannend, reicht die Zone des Kamels über Innerasien bis nach Indien (Powindahkarawanen), Tibet und China hinein, selbst ganz Nordwestchina nördlich vom Yangtsekiang ist auf das Kamel als Verkehrsmittel angewiesen. Doch tritt in Persien vielfach das Maultier an seine Stelle, in Sibirien das Pferd und der Rennтier- oder Hundeschlitten. Die wichtigste Karawanenstraße Zentralasiens zieht von Taschkent ins Ilital nach Kuldscha, dem größten Markt im nördlichen Tiënschan, folgt diesem Gebirge ostwärts und überschreitet es zwischen Barkul und Chami. Dann beginnt die Wüstenreise nach Sutschoufu, von wo die Straße den Nordrand des Nanschangebirges begleitet, bis sie den Huangho bei Lantschau erreicht. Das ist die berühmte Ziemönnpassage, die verhältnismäßig bequem aus Westasien nach China führt. Von Lantschau durchläuft sie Kansu und Nordschensi in der Richtung nach Singanfu im Tal des Hweiho, von wo die Waren einerseits nach Peking, anderseits nach dem Yangtsekiang gebracht werden. Eine zweite große Karawanenstraße, die den Handel zwischen China und Sibirien vermittelt, führt von Kiachta über Urga nach Kalgan und Peking. In Nordafrika ist das Kamel gleichfalls das Verkehrsmittel; die Zone der Dromedarkarawane reicht aus der Sahara bis in den Sudân hinein. Im zentralen tropischen Afrika wird das Kamel durch den Menschen abgelöst. Die Länder der Trägerkarawanen sind das ganze Kongobecken, die Hinterländer der Niederguineaküsten, teilweise auch die von Oberguinea, Ostafrika, das Seengebiet, das Obernilgebiet, die Länder zwischen dem Uëlle und dem Weißen Nil sowie alles Land bis südlich an den Sambesi und Kunene. Auch in Afrika haben sich, bedingt durch den Wüstencharakter der Sahara, über die nur wenige durch Anlage von Brunnen gangbare Wege führen, den Steppencharakter des Ostens und die Urwälder des Innern und des Westens sowie wegen der Notwendigkeit des Zusammenschlusses zahlreicher Menschen zu einer Expedition bestimmte Pfade herausgebildet, auf denen sich der Handel und Verkehr zwischen den einzelnen Ländern bewegt. Die Karawanenstraßen Afrikas vgl. Artikel »Afrika«, S. 146. In neuester Zeit hat der K. einige Einbuße erlitten durch die Eröffnung der Dampfschiffahrt auf tief ins Land eindringenden Flüssen sowie durch die Anlage von Eisenbahnen. Übrigens kann auch von einem K. zur See während des Altertums und Mittelalters gesprochen werden, indem damals zu gegenseitiger Sicherung vor Seeräubern eine Anzahl von Kauffahrteischiffen bei gemeinsamer Fahrt sich zu einer Admiralschaft zusammenschloß oder von Kriegsschiffen (Convoi) begleiten ließ. Vgl. Andree, Geographie des Welthandels, 2. Aufl., Bd. 1, S. 93 bis 306 (Stuttg. 1877).

**Karawanken**, Gebirgszug der Ostalpen (s. Karte »Krain-Küstenland«), zur südlichen Kalkalpenzone gehörig, westlich von den Karnischen Alpen durch den Gailitzbach getrennt, erstreckt sich an der Grenze von Kärnten und Krain über 100 km weit östlich bis zum Mißlingbach und bildet im westlichen Teil eine geschlossene, mauerartige Bergkette, während er sich nach O. in einzelne Stöcke und Gruppen auflöst. Die höchsten Gipfel sind der Stou (Hochstuhl, 2239 m), Vertaka (2179 m), Mittagskogel (2144 m), Hochobir (2141 m), Koschutta (2135 m), Storschitz (2134 m), Petzen (2124 m). Über den 1370 m hohen Loiblpaß führt eine Straße von Klagenfurt nach Laibach; die Tauernbahn durch das Bären- in das Savetal ist im Bau. Die kahle, wild zerrissene, blaßrötliche Kalkſteinkette gewährt besonders vom Drautal aus einen imposanten Anblick. Vgl. Jahne, Führer durch die K. (Wien 1896).

**Karawanserei**, s. Karawane.

Digitized by Google

**Karawélow,** 1) Ljuben, bulgar. Schriftsteller und Politiker, geb. 1838 in Koprivščica, gest. 21. Jan. 1879 in Rustschuk, studierte in Moskau Philologie und Geschichte, lebte danach abwechselnd in Serbien und Rumänien und spielte seit 1870 in der jungbulgarischen Bewegung eine führende Rolle. Aus seiner 1869 in Bukarest begründeten Druckerei gingen unter anderm die revolutionären, gegen die Pforte gerichteten bulgarischen Zeitungen »Svoboda« und »Nezavisimost« hervor. Später entzweite er sich mit den übrigen Agitatoren und war an dem Aufstand von 1876 nicht mehr beteiligt. K. hat sich auch als Dichter (Novellist) und Sammler von Volksliedern, Märchen ꝛc. um die bulgarische Literatur verdient gemacht. Seine gesammelten Werke erschienen in Rustschuk 1886 bis 1888 (8 Bde.). Die von ihm herausgegebenen Memoiren des Revolutionärs Panajot Chitow erschienen deutsch in Rosens »Balkanhajduken« (Leipz. 1878).

2) Petko, bulgar. Politiker, Verwandter des vorigen, geb. 1845 in Koprivščica, gest. 7. Febr. 1903 in Sofia, ward in Moskau erzogen, studierte in Dorpat und wurde Lehrer in Poltawa, dann in Philippopel. Nach Ausbruch des russisch-türkischen Krieges 1877 wurde er zum Vizegouverneur von Widin ernannt. 1879 zum Mitglieder der Nationalversammlung in Trnowo gewählt, hatte er als ihr Vizepräsident großen Anteil an der Abfassung der Konstitution und galt für den Führer der Radikalen. Unter Zankow 1880 Finanzminister, ward er 1881 Ministerpräsident, aber durch den Staatsstreich bald beseitigt. 1884 ward er zum Präsidenten der Sobranje gewählt und nach Zankows Rücktritt an die Spitze der Regierung gestellt. K. betrieb nun die Revolution in Philippopel 18. Sept. 1885 und bewog den Fürsten, diese anzuerkennen und die Vereinigung Ostrumeliens mit Bulgarien durchzuführen. Durch den Gewaltstreich gegen Alexander 21. Aug. 1886 wurde auch K. gestürzt, vereinigte sich aber mit Mutkurow und Stambulow zu einer Gegenrevolution, welche die Verschwörer der Herrschaft beraubte. Vom abdankenden Fürsten Alexander 7. Sept. zu einem der drei Regenten ernannt, entzweite er sich, andauernd russenfreundlich, mit Mutkurow und Stambulow und nahm 13. Nov. 1886 seine Entlassung. Im März 1887 wegen Verdachts des Hochverrats verhaftet, indes bald freigelassen, wurde er 1892 wegen Teilnahme an einer Verschwörung zu mehrjährigem Gefängnis verurteilt und erlangte erst 1895 seine Freiheit wieder. Am 4. März 1901 wurde K. abermals zum Finanzminister und Präsidenten eines neuen Ministeriums ernannt; die chronisch gewordene Finanznot des Fürstentums brachte jedoch schon im Dezember 1901 dies Kabinett zu Falle.

**Karaya,** Indianerstamm in Brasilien, von noch unbekannter Verwandtschaft, der in zwei getrennten Abteilungen am mittlern Araguaya und am Schingu lebt. Die K. sind Fischer, treiben aber auch Ackerbau. Die Männer tragen Holz- oder Steinpflöcke in der Unterlippe; beide Geschlechter bemalen in ausgedehntem Maß ihre Körper. Vgl. Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens (Berl. 1891).

**Karbamid,** soviel wie Harnstoff.

**Karbaminsäure** (Amidoameisensäure) $CH_3NO_2$ oder $NH_2.COOH$ ist im freien Zustande nicht bekannt, ihr Ammoniumsalz $NH_4.COONH_4$ ist im Hirschhornsalz, dem käuflichen kohlensauren Ammoniak, enthalten und entsteht aus Ammoniak und Kohlensäure: $2NH_3 + CO_2 = NH_4.CO_2.NH_4$. Salze der K. finden sich im Hundeblut und entstehen aus Leucin und Tyrosin bei Behandlung mit übermangansaurem Kali. Das karbaminsaure Ammoniak fällt Salze der Erd- und Schwermetalle nicht; erst beim Erhitzen werden Karbonate ausgeschieden, indem das Karbaminsäuresalz durch Aufnahme von Wasser in kohlensaures Ammoniak übergeht. Beim Erhitzen im geschlossenen Rohr zerfällt es bei 130° in Harnstoff und Wasser. Die Ester der K. nennt man Urethane (s. Urethan). Karbaminsäurechloride s. Harnstoffchloride.

**Karbanil** (Phenylisocyanat) $C_7H_5NO$ oder $C_6H_5N.CO$ entsteht bei Einwirkung von Karbonylchlorid auf Anilin, von Phosphorsäureanhydrid auf Karbanilsäureester, von Kaliumcyanat und Kupfer auf Diazobenzolsalze. Es bildet eine farblose Flüssigkeit von scharfem, zu Tränen reizendem Geruch, siedet bei 166°, bildet mit Wasser Diphenylharnstoff, mit Alkoholen und Phenolen Ester der Karbanilsäure (Phenylkarbaminsäure) $C_7H_7NO_2$ oder $NH.C_6H_5.COOH$. Diese Säure ist im freien Zustande nicht bekannt. Ihre Ester sind die Phenylurethane. Mit Ammoniak und Aminbasen bildet K. substituierte Harnstoffe.

**Karbatsche** (türk. Kurbatsch), aus lebernen Riemen geflochtene Peitsche.

**Karbazol** (Diphenylenimid, Dibanzopyrrol) $C_{12}H_9N$ oder $C_6H_4.NH.C_6H_4$ findet sich im Rohanthracen und entsteht aus Dämpfen von Diphenylamin oder Anilin im glühenden Rohr (daher Nebenprodukt bei der Darstellung des Anilins). Es bildet farblose Blättchen, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, schmilzt bei 238°, siedet bei 351°, ist sehr beständig, bildet nur mit Pikrinsäure ein beständiges Salz. Durch Behandlung des Karbazols mit Eisessig und Salpetersäure kann man ein Dinitrokarbazol und durch Reduktion dieser Verbindung Diamidokarbazol erhalten, das mit salpetrigsaurem Natron und Salzsäure eine Tetrazoverbindung liefert. Durch Paarung der letztern mit Salicylsäure erhält man Karbazolgelb.

**Karbide** (Karbüre, Karburete), Verbindungen von Metallen mit Kohlenstoff, entstehen beim Erhitzen von Metalloxyden mit Kohle auf sehr hohe Temperatur, besonders im elektrischen Ofen. Sie sind sehr hart und schwer schmelzbar; manche K. werden durch Wasser oder Säuren zersetzt und entwickeln dabei Kohlenwasserstoffe, wodurch die chemische Bindung des Kohlenstoffs im Karbid erwiesen ist. Einige K. finden technische Verwendung, wie das Calciumkarbid (s. d.) zur Darstellung von Acetylen und Cyanverbindungen, die bei Einwirkung von Stickstoff oder von Ammoniak auf das Karbid entstehen (s. Kalkstickstoff). Andre K. sind für die Metallurgie von großer Bedeutung, da ihre Beimischung die Eigenschaften des betreffenden Metalls in oft sehr hohem Grade beeinflußt, im allgemeinen wächst mit dem Gehalt an gebundenem Kohlenstoff die Härte, in der Regel auch die Schwerschmelzbarkeit des Metalls. In dieser Hinsicht sind am wichtigsten die Eisenkarbide (s. d.). Baryumkarbid $BaC_2$ entsteht beim Erhitzen von Baryumkarbonat mit Magnesium und Kohle und kann durch Einwirkung des elektrischen Lichtbogens auf ein Gemisch von Baryt oder Baryumkarbonat und Kohle dargestellt werden. Es bildet eine dunkelfarbige kristallinische Masse, die mit Wasser in Baryumhydroxyd und Acetylen zersetzt wird ($BaC_2 + 2H_2O = C_2H_2 + Ba(OH)_2$). Ähnlich ist das Strontiumkarbid. Aluminiumkarbid $Al_4C_3$ wird aus Kaolin oder Aluminium und Kohle erhalten, bildet durchsichtige

Digitized by Google

gelbe Kristalle vom spez. Gew. 2,36 und gibt mit Wasser Aluminiumhydroxyd u. Methan ($Al_4C_3 + 12H_2O = 2Al_2(OH)_6 + 3CH_4$). Andre K. werden durch Säuren nicht zersetzt, wie das Siliciumkarbid (s. Kieselkarbid und Karborundum). Bor-, Chrom- und Molybdänkarbid s. d. Vgl. Ahrens, Die Metallkarbide und ihre Verwendung (Stuttg. 1896).

**Karbimid**, s. Cyansäure.

**Karbinol**, soviel wie Methylalkohol $CH_3.OH$. Nach derselben Nomenklatur ist Äthylalkohol Methylkarbinol $CH_3.CH_2.OH$ und Isopropylalkohol Dimethylkarbinol $CH.CH_3.CH_3.OH$.

**Karbitz**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Aussig, am Fuß des Erzgebirges und an der Aussig-Teplitzer Bahn, hat ein Bezirksgericht, bedeutenden Braunkohlenbergbau, Fabriken für Ultramarin, Knöpfe und Metallwaren, Gerberei, Dampfmühle, Elektrizitätswerk und (1900) 5473 deutsche Einwohner.

**Karbodynamit**, ein Dynamit aus 10 Teilen Korkkohle und 90 Teilen Nitroglyzerin, soll letzteres selbst nach langem Liegen in Wasser nicht verlieren. Das Wasser, das durch die Kohle aufgenommen und festgehalten wird, soll den Dynamit minder kräftig machen und Schutz gegen die Zündung vor Schlagwetter gewähren, auch soll der K. fast gar keine schädlichen Gase hinterlassen.

**Karboformälglühblock**, s. Desinfektion, S. 669.

**Karboid**, von Hedges angegebene Mischung aus Graphit und Speckstein, die unter hydraulischem Druck gepreßt und scharf gebrannt zu Lagerschalen für Wellen bestimmt ist und keine Schmierung erfordert.

**Karbolgaze**, s. Verbandstoffe.

**Karbolharn**, s. Phenol.

**Karbolineum**, aus Steinkohlenteeröl (Anthracenöl) dargestelltes antiseptisches Mittel, das zur Konservierung von Holz (Baumpfähle, in Stallungen), gegen Hausschwamm und Blutlaus benutzt wird.

**Karbolismus**, s. Phenol.

**Karboljute, Karbolmull**, s. Verbandstoffe.

**Karbolöl**, Lösung von 1 Teil reiner Karbolsäure in 9 Teilen Olivenöl, dient zur Behandlung von Wunden.

**Karbolsäure**, s. Phenol.

**Karbolseide**, s. Verbandstoffe.

**Karbolvergiftung**, s. Phenol.

**Karbolwasser**, eine Lösung von 22 Teilen reiner Karbolsäure in 978 Teilen Wasser, dient zur Behandlung von Wunden und zur Desinfektion.

**Karbolwatte**, s. Verbandstoffe.

**Karbon**, soviel wie Karbonat, s. Diamant, S. 864.

**Karbon** (karbonisches Schichtensystem), soviel wie Steinkohlenformation (s. d.).

**Karbonade** (franz.), Rostbraten; gewöhnlich kleineres, noch an Knochen festsitzendes Rippenstück.

**Karbonari**, s. Carbonari.

**Karbonat**, Abart des Diamant (s. d., S. 864).

**Karbonate**, soviel wie Kohlensäuresalze; Kaliumkarbonat, kohlensaures Kali.

**Karbonation** (lat.), s. Saturation.

**Karbonide**, organische Verbindungen, von denen man nach der Anzahl der Kohlenstoffatome, die den Kohlenstoffkern bilden, Mono- und Di-, Tri-, Tetra- ꝛc. oder Polykarbonide unterscheidet.

**Karbonisches Schichtensystem**, soviel wie Steinkohlenformation (s. d.).

**Karbonisieren** (v. lat. carbo, »Kohle«), verkohlen; in der Wollwarenindustrie die Zerstörung der Wolle beigemengter vegetabilischer Körper, wie Kletten, Baumwolle ꝛc., durch Tränken mit 4proz. Schwefelsäure und Trocknen bei 110—120°, wobei die Pflanzenstoffe ganz mürbe werden und mechanisch leicht beseitigt werden können. K. heißt auch die Behandlung der Rohsodalauge mit Kohlensäure behufs der Umwandlung des Ätznatrons in Soda.

**Karbonit**, ein Sprengstoff aus Nitroglyzerin, Holzmehl, salpetersaurem und kohlensaurem Natron, soll gegen Hitze und Kälte sehr unempfindlich sein.

**Karbonsäuren**, organische Säuren, welche die Karboxylgruppe COOH enthalten. Diese Gruppe vereinigt sich mit Wasserstoff zu Ameisensäure und mit einwertigen Radikalen zu zahlreichen Monokarbonsäuren (z. B. Essigsäure oder Methylkarbonsäure $CH_3.COOH$, Propionsäure oder Äthylkarbonsäure $C_2H_5.COOH$). Mit zweiwertigen Radikalen verbinden sich zwei Karboxylgruppen (Methylenkarbonsäure oder Malonsäure $CH_2(COOH)_2$, Äthylenkarbonsäure oder Bernsteinsäure $C_2H_4(COOH)_2$ zu Dikarbonsäuren, zu denen auch die Oxalsäure $COOH.COOH$ gehört, mit dreiwertigen Radikalen verbinden sich drei Karboxylgruppen zu Trikarbonsäuren (Aconitsäure $C_3H_3(COOH)_3$ ꝛc. Die K. sind meist starke Säuren und bilden beständige Salze und Äther. Sie entstehen ganz allgemein bei der Oxydation organischer Verbindungen, der Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Aldehyde ꝛc. Da der Wasserstoff in der Karboxylgruppe durch Metalle vertretbar ist, so bedingt die Anzahl der im Molekül einer Säure enthaltenen Karboxylgruppen die Basizität der Säure.

**Karbonyl**, die Atomgruppe CO, die als zweiwertiges Radikal in vielen Verbindungen auftritt, z. B. in den Aldehyden, verbunden in einem organischen Radikal und einem Wasserstoffatom: Acetaldehyd $CH_3.COH$ und in den Ketonen verbunden mit zwei Radikalen: Aceton $CH_3.CO.CH_3$.

**Karbonylchlorid** (Karboxylchlorid, Chlorkohlenoxyd, Kohlenoxychlorid, Phosgen) $COCl_2$ entsteht aus trocknem Chlor und trocknem Kohlenoxyd im Sonnenlicht (daher der Name Phosgen, »im Licht erzeugt«), oder in Berührung mit Knochenkohle bei gewöhnlicher Temperatur und in Berührung mit Platinschwamm bei 400°, ferner wenn man Kohlensäure mit Chlor über glühende Kohlen oder Kohlenoxyd durch siedendes Antimonchlorid leitet, aus Chlorkohlenstoff $CCl_4$ mit rauchender Schwefelsäure, aus Chloroform bei Einwirkung von Luft und Tageslicht und bei Behandlung mit chromsaurem Kali und überschüssigem Vitriolöl. Es bildet ein farbloses Gas, riecht erstickend, verdichtet sich bei niedriger Temperatur zu einer farblosen Flüssigkeit, die bei 8° siedet, und wird durch Wasser in Chlorwasserstoff und Kohlensäure zersetzt. Mit Alkoholen liefert es Chlorkohlensäureester und Kohlensäureester, mit Salmiak Harnstoffchlorid, mit Ammoniak Harnstoff. Es kommt im flüssigen Zustand in eisernen Flaschen in den Handel und dient zur Darstellung von Teerfarbstoffen, Urethan, Salol ꝛc. K. wurde 1812 von Davy entdeckt.

**Karborundum**, ein Fabrikat, das im elektrischen Ofen aus einem Gemisch von Sand und Koks mit Sägemehl und Kochsalz hergestellt wird. Der Ofen wird aus feuerfesten Steinen aufgebaut, die Endmauern tragen die Kohleelektroden, die aus Kohlenstäben in mehreren Lagen bestehen. Zwischen den einzelnen Lagen befinden sich Kupferplatten, die mit den Stromzuführungskabeln verbunden werden. Ein aus grannlierter Kohle bestehender Kern, der durch die ganze Masse hindurchgeht, wird mittels feinen Kohlenpulvers mit den Elektroden leitend verbunden. In der Fabrik an den Niagarafällen sind die Öfen für eine

Digitized by Google

Energie von 746 Kilowatt konstruiert und erzeugen 3150 kg K. in 36 Stunden, das ist also 8,5 Kilowattstunden auf 1 kg. Während des Betriebes entweicht aus dem Ofen viel Kohlenoxyd, dessen Flammen den ganzen Ofen einhüllen. Die in den Ofen gewonnene Masse wird gemahlen, mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt, gewaschen, getrocknet und gesiebt. Das K. besteht im wesentlichen aus Siliciumkarbid SiC und enthält auch Kristalle dieser Verbindung, die durch Kohlenstoffgehalt schwarz gefärbt sind, sein spezifisches Gewicht schwankt zwischen 3,125 und 3,214, es ritzt Korund, ist bei gewöhnlichem Druck unschmelzbar und zersetzt sich im elektrischen Ofen bei sehr hoher Temperatur, indem Silicium verdampft und Graphit zurückbleibt, es verbrennt im Knallgasgebläse zu Kohlensäure und Kieselsäure, wird von Chlor bei 600° angegriffen, bei 1200° völlig zersetzt, widersteht den Säuren und schmelzendem Kaliumchlorat, wird aber beim Erhitzen mit Bisulfat und Fluornatrium, auch durch geschmolzene Ätzalkalien, Eisen, Kupfer, Magnesium zersetzt. Ein großer Teil des Materials wird zur Herstellung von Schleifsteinen und Schleifrädern benutzt, indem man die Körner mit Kaolin und Feldspat mischt, die Masse unter hydraulischem Druck formt und bei sehr hoher Temperatur brennt. Für einige Formen verwendet man Schellack oder Kautschuk als Bindemittel, auch kommen Karborundumleinwand und Karborundumpapier als Schleifmaterial in den Handel. K. wird auch als feuerfestes Material benutzt. Man preßt es mit Leimwasser od. dgl. in Formen und brennt die Gegenstände im elektrischen Ofen bei der Bildungstemperatur des Karborundums. Die bei seiner Herstellung erhaltene unfertige Weißmasse wird in gleicher Weise verwertet, da sie sich beim Brennen in K. verwandelt. In der Stahlfabrikation wird K. statt des Ferrosiliciums angewendet, um ruhigeres Fließen zu erzielen. Man gibt das Pulver in den Gießlöffel und läßt den Stahl aus dem Ofen darauf fließen. Sobald der Löffel gefüllt ist, ist auch die Reaktion zwischen Stahl und K. beendigt. Siliciumkarbid wurde 1849 von Despretz entdeckt, und Acheson entdeckte 1891 das K., von dem 1901 bereits 1,741,000 kg in den Vereinigten Staaten dargestellt wurden. Vgl. Fitz-Gerald, Karborundum (deutsch von Huth, Halle 1904).

**Karbotriamin**, s. Guanidin.

**Karboxhl**, in der Chemie die Atomgruppe COOH (s. Karbonsäuren).

**Karboxylchlorid**, s. Karbonylchlorid.

**Karboxylische Verbindungen**, organische chemische Verbindungen mit geschlossenen Kohlenstoffketten oder Kohlenstoffringen, die man auch isozyklische Verbindungen nennt, wenn die Kohlenstoffringe nur aus Kohlenstoffatomen bestehen, im Gegensatz zu den heterozyklischen Verbindungen (s. d.), deren Ringe auch Sauerstoff-, Schwefel- und Stickstoffatome enthalten. Die karboxylischen Grundkohlenwasserstoffe sind die mit den Olefinen von gleicher Kohlenstoffatomzahl isomeren ringförmigen Kohlenwasserstoffe, die aus 3—8 Methylengruppen (Polymethylene) bestehen (Tri-, Tetra-, Pentamethylen rc.), die auch Ringolefine oder Zykloparaffine (Zyklopropan, Zyklobutan, Zyklohexan [Hexamethylen, Hexahydrobenzol]) genannt werden. An die Zykloparaffine schließen sich an die Zykloolefine, Zyklodiolefine und Zyklotriolefine. Der wichtigste Kohlenwasserstoff der Gruppe ist das Benzol, ein Zyklotriolefin, das durch Addition von Wasserstoff in Hexahydrobenzol, Hexamethylen oder Zyklohexan verwandelt werden kann. Das Benzol bildet den Grundkohlenwasserstoff der aromatischen Substanzen, vom Di- und Tetrahydrobenzol sowie von Hexahydrobenzol leiten sich die hydroaromatischen Verbindungen ab. Die aromatischen Substanzen weichen in ihrem Verhalten von den aliphatischen erheblich ab, während sich die hydroaromatischen Verbindungen wie auch die tri-, tetra-, penta- und hexakarboxylischen Verbindungen den aliphatischen Substanzen nähern. Man unterscheidet sie deshalb auch als aliphatisch-zyklische oder alizyklische Verbindungen von den aromatischen. Der Trimethylenring spaltet sich leichter auf als der Penta- und Hexamethylenring, während Hexa- und Oktomethylenringe sich schwieriger bilden und meist leicht Ringe mit geringerer Kohlenstoffzahl liefern.

**Karbunkel** (Karfunkel, Brandschwär, Carbunculus), eine höchst intensive umschriebene Entzündung der äußern Haut, die bei zwei voneinander zu scheidenden Krankheitszuständen vorkommt. Der verhältnismäßig gutartige K. ist eine Entzündung mehrerer in die Lederhaut hineinragender Bindegewebskegel, also eine ausgedehntere furunkulöse Entzündung, während der andre ein Erzeugnis des Milzbrandgiftes ist (Milzbrandkarbunkel, carbunculus malignus, anthrax). Der gutartige K. tritt in der Regel vereinzelt auf und kommt selten bei Kindern, mehr bei Erwachsenen, namentlich bei durch Alter und andre schwächende Zustände Erschöpften, zumal bei Zuckerharnruhr, vor. Sein häufigster Sitz ist zwischen den Schulterblättern, im Nacken und auf dem Rücken. Der Ausdehnung und Intensität der Hautentzündung entspricht die oft recht erhebliche Störung des Allgemeinbefindens. Es besteht Fieber, die kranke Hautstelle ist dunkel gerötet, knotig verdickt, sehr schmerzhaft, fühlt sich brennend heiß an. Die Geschwulst breitet sich mehr oder weniger rasch aus, oft bis zur Größe eines Handtellers, erstreckt sich in die Tiefe und hat längere Zeit beträchtliche Härte, die erst in Erweichung übergeht, wenn in der Tiefe das brandige Absterben des Gewebes beginnt. Der Schmerz ist groß, dauert lange und läßt erst nach, wenn die erweichte Stelle aufbricht, was in der Regel an mehreren Stellen geschieht, so daß die Haut siebartig durchlöchert erscheint. Aus den entstandenen Löchern sickert eine blutig-wässerige, oft übelriechende Flüssigkeit aus, begleitet von Fetzen abgestorbenen Zellgewebes. Die erkrankte Hautstelle kann aber auch in ihrem ganzen Umfang brandig werden und absterben. Erst nachdem alles Abgestorbene abgestoßen ist, bedeckt sich diese Hautstelle mit gesunden Fleischwärzchen (Granulationsgewebe), die Eiter absondern und die durch den Hautbrand entstandene Lücke allmählich ausfüllen. Nicht selten entzünden sich auch die unter der kranken Stelle gelegenen Organe (Bauchfell, Kehlkopf, Rippenfell rc.). Große K. können namentlich bei ältern Leuten zum Tode führen durch Erschöpfung, auch durch Aufnahme der Jauche ins Blut, also durch Septichämie. Man vermeide das Eiterausdrücken aus dem K., weil man dabei die Granulationen zerdrückt und hierdurch die Aufnahme fauliger Stoffe in das Blut ermöglicht. Zur Behandlung der K. ist im Anfang, vor der Vereiterung, die Anwendung dauernder Umschläge mit reinem Weingeist sehr geeignet. Ist deren Wirkung nicht genügend, oder ist bereits Vereiterung eingetreten, so muß der K. kreuzweise und tief gespalten werden, um die Spannung der Haut zu beseitigen und dem Eiter Abfluß zu verschaffen. Äußerdem wendet man warme Umschläge an bei kräftiger Diät. Über

Digitized by Google

den bösartigen oder Milzbrandkarbunkel (wegen der kohlschwarzen Verfärbung der kranken Hautstelle Anthrax genannt) s. Milzbrand.

**Karbunkel,** Edelstein, soviel wie Karfunkel.

**Karbunkelkrankheit,** soviel wie Milzbrand.

**Karbüre, Karburēte,** s. Karbide.

**Karburieren** (v. lat. carbo, »Kohle«), Luft, Wasserstoff oder mit wenig leuchtender Flamme brennendes Leuchtgas mit den Dämpfen von Benzol, Petroleumäther ꝛc. sättigen, um ein mit hell leuchtender Flamme brennendes Gas zu erhalten. Näheres s. Leuchtgas.

**Karbylamine** (Formonitrile, Isocyanide, Isonitrile), Verbindungen, die den Cyaniden der Alkoholradikale, also den Nitrilen isomer sind, sich von diesen aber dadurch unterscheiden, daß bei ihnen fünfwertiger Stickstoff mit vier Affinitäten an Kohlenstoff gebunden ist (Methylkarbylamin $CH_3.N{=}C$), während bei den Nitrilen der Stickstoff durch drei Affinitäten gebunden ist (Methylcyanid $CH_3.N{\equiv}C$). K. entstehen aus den Aminbasen bei Einwirkung von Chloroform und Alkali: Athylamin gibt Athylkarbylamin: $C_2H_5.NH_2 + CHCl_3 = 3HCl + C_2H_5NC$. Die K. sind farblose Flüssigkeiten, riechen höchst widerlich und durchdringend, lösen sich in Alkohol und Äther, schwer in Wasser, und sind sehr giftig. Sie gehen mit Chlorwasserstoff Verbindungen ein, die durch Wasser in Ameisensäure und Aminbasen zerlegt werden. Durch wässerige Alkalien werden sie nicht angegriffen.

**Karbyloxim,** s. Knallsäure.

**Karchedon** (griech.), soviel wie Karthago.

**Karchemisch** (Karkemisch, ägypt. Qargamesch, assyr. Gargamisch), sehr alte hettitische Königstadt am Euphrat, gemäß den Keilinschriften am rechten Euphratufer nordwärts vom Flusse Sadschur, dort, wo jetzt die Ruinen von Dscherâbis (Europos) liegen. Die Stadt wird schon zu Salmanassars I. und Tiglathpileser I. Zeit (um 1320, bez. 1110 v. Chr.) erwähnt, Sargon fügte sie 717 zum assyrischen Reich. 605 v. Chr. schlug bei K. das babylonische Heer unter Nebukadnezar (s. d.) den ägyptischen König Necho II. aufs Haupt. Über die Ruinen von K. vgl. Delitzsch, Wo lag das Paradies? (Leipz. 1881); Sachau, Reise in Syrien und Mesopotamien (daf. 1883).

**Karcher,** Guido, deutscher Admiral, geb. 8. Juli 1844 in Saarbrücken, trat 1859 in die Marine ein, unternahm auf der Korvette Gazelle seine erste überseeische Reise nach Ostasien und, 1865 Unterleutnant, 1867 Leutnant zur See geworden, 1866—69 auf dem Kadettenschulschiff Niobe drei Übungsreisen nach Westindien, dann als erster Offizier weitere Übungsreisen an Bord des Rover und der Arcona, ward 1871 Kapitänleutnant, 1876 Korvettenkapitän, beschligte 1881—83 die Korvette Carola in Australien und, 1883 zum Kapitän zur See befördert, 1884 die Fregatte Bismarck in dem zur Dämpfung der Unruhen in Kamerun und Ostafrika ausgesandten Geschwader unter Admiral Knorr. 1885—88 Oberwerftdirektor in Wilhelmshaven, dann Chef des Stabes der Admiralität, ward er 1889 Konteradmiral und Chef des Stabes beim Oberkommando der Marine, trat 1893 in das Reichsmarineamt als Departementsdirektor und übernahm, seit 1895 Vizeadmiral, das Kommando der Marinestation der Nordsee. 1899 zum Admiral befördert, wurde er im September d. J. zur Disposition gestellt und lebt seitdem in Wiesbaden.

**Karchesion,** griech. Trinkgeschirr, mehr weit als tief, mit niedrigem Fuß und hoch über den Rand ragenden Henkeln (s. nebenstehende Abbildung).

**Karcinologie, Karcinom,** s. Karz ...

**Karczag** (spr. tárzag), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Jász-Nagy-Kun-Szolnok, ehemals Hauptort des Distrikts Großkumanien, an der Bahnlinie Debreczin-Szolnok, mit Acker- und Melonenbau, Bezirksgericht, reformiertem Gymnasium und (1901) 20,896 magyarischen, meist reform. Einwohnern.

**Kardamōmen** (Kardamum, Cardamomum), Fruchtkapseln verschiedener Arten der Pflanzengattungen Elettaria und Amomum. Die gebräuchlichste Sorte, von Elettaria Cardamomum auf der Küste von Malabar (malabarische oder kleine K., C. minus, s. Tafel »Gewürzpflanzen«, Fig. 7), besteht aus hellgelben, gestielten, an der Spitze deutlich geschnäbelten, rundlichen oder in die Länge gezogenen, etwa 1 cm langen Kapseln mit geruch- und geschmacklosem, strohigem Fruchtgehäuse und etwa 20 hellgrauen oder braunen, gerunzelten Samen von fein gewürzhaftem Geschmack. E. major, eine Varietät der vorigen auf Ceylon, liefert die Ceylon-K. (C. longum), die bis 4 cm lang, 8—10 mm dick, etwas bogig gekrümmt, deutlich kantig und dunkelgrau sind und zahlreiche Samen von etwas weniger feinem, mehr scharfem Geschmack enthalten. Von Ceylon kommen indes auch K. mit kurzen runden Kapseln, den Malabarkardamomen ähnlich, in den Handel. Viel seltener sind im Handel die Siam-K. (C. racemosum s. rotundum) von Amomum Cardamomum auf Sumatra, Java und in Siam, kugelige, gerundet dreikantige Kapseln mit brüchigem Gehäuse, mit graubraunen, feinrunzeligen, fest zusammengeballten, kampferartig schmeckenden Samen, und die javanischen K. (C. majus) von A. maximum auf den Inseln und auf dem Festlande. Die Samen der kleinen K. wiegen etwa dreimal mehr als die Fruchthülle und enthalten etwa 5 Proz. ätherisches und 10 Proz. fettes Öl. Das erstere, vom spez. Gew. 0,89—0,90, riecht stark aromatisch, schmeckt angenehm kühlend, ist löslich in Alkohol und Äther und besteht im wesentlichen aus Terpineol $C_{10}H_{18}O$, Dipenten $C_{10}H_{16}$ und Terpinen $C_{10}H_{18}$, wenig Essigsäure und Ameisensäure und einem kristallisierenden Körper. Die K. waren schon im Altertum als Parfüm und Gewürz sehr geschätzt; man benutzt sie noch jetzt in Skandinavien und Rußland in der Kuchenbäckerei und zu Likören, während sie bei uns weniger angewendet werden.

**Kardanische Formel**
**Kardanischer Ring** } s. Card ...

**Kardätsche** (v. lat. carduus, Distel), Art Striegel aus den Fruchtköpfen der Kardendistel; Wollkamm mit Kratzenbeschlag; scharfe Bürste zum Reinigen der Pferde und des Rindviehs. Kardätschen, s. Spinnen.

**Karde** (Kardendistel, Kardätschendistel), s. Dipsaceus und Cynara.

**Kardeel,** Teile der Trosse (s. Tauwerk).

**Kardenälchen,** soviel wie Stockälchen, s. Aaltierchen.

**Kardendistel,** s. Karde.

**Kardengewächse,** s. Dipsalazeen.

Karchesion.

**Kardenkrankheit,** s. Stockkrankheit.

**Kardentrommel,** Teil der Rauhmaschine, s. Tafel »Appreturmaschinen«, S. II.

**Kärder,** s. Köcherjungfern.

**Karderie,** in Spinnereien der Raum, in dem die Kratzen arbeiten, auch der Komplex dieser Maschinen. Sehr ungehörig wird der Ausdruck bisweilen auch auf die gekrapten Fasern angewendet.

Digitized by Google

**Kardia** (griech.), das Herz; auch der Magenmund (s. Magen).

**Kardia,** im Altertum Stadt auf der Westseite des Thrakischen Chersones, auf dem heutigen Vorgebirge Bakla-Burun, Kolonie der Milesier und Klazomenier. Ihre Bewohner wurden 323 v. Chr. durch Lysimachos nach Lysimachia (s. d.) verpflanzt.

**Kardiaka** (griech.), herzstärkende Mittel.

**Kardialgie** (griech.), s. Magenkrampf.

**Kardieren** (Kardätschen), s. Spinnen.

**Kardinal** (lat. Cardinalis) ist die Bezeichnung der nächsten Gehilfen des Papstes, die der alten Kirchenverfassung gemäß wie jedem andern Bischof, so auch dem Bischof von Rom beratend zur Seite standen und teils Presbyter an den Hauptkirchen der Stadt, teils Diakonen in den sieben Regionen der Stadt waren. Seit dem 8. Jahrh. wurden noch sieben Bischöfe aus der Umgegend Roms herbeigezogen und ebenfalls Kardinäle benitelt. Seit dem 11. Jahrh. zum Kollegium der Kardinäle vereinigt und seit 1059 mit der Papstwahl betraut, erlangten sie bald selbst den Vorrang vor den Erzbischöfen und lateinischen Patriarchen. Gegenwärtig werden sie nur vom Papst ernannt; doch steht mehreren Monarchen das Recht zu, Personen zu dieser Würde zu empfehlen (sogen. Kronkardinäle). Seit Sixtus V. 1586 ist die Zahl auf 70 festgesetzt, darunter 14 Diakonen, 50 Priester und 6 Bischöfe. Innozenz IV. gab ihnen 1245 den roten Hut (s. Kardinalshut) und Urban VIII. 1644 den Titel »Eminentissimi« (Eminenz). Die Priester und Diakonen führen ihren Titel von einer Hauptkirche Roms und üben in dieser auch besondere Rechte aus. Man unterscheidet Kardinäle in curia, die in Rom residierenden, und extra curiam, die außerhalb Roms wohnenden. Bischöfe und Diakonen sind zur Residenz in Rom verpflichtet. Die in Rom anwesenden Kardinäle bilden den obersten Staats- und Kirchenrat des Papstes, den er nach Belieben zu geheimen, halb geheimen und zu öffentlichen Konsistorien einladet. Aus ihnen wählt der Papst seine obersten Hof- und Kirchenbeamten, die Präsidenten und Beisitzer der höchsten Behörden in Rom, auch seine Legaten (s. d.). Einen selbständigern Einfluß üben die Kardinäle auf die kirchliche Verwaltung durch Dirigierung der päpstlichen Gerichtshöfe und Verwaltungskollegien sowie durch die Kongregationen (s. d.) aus. Das fixierte Einkommen der in Rom residierenden Kardinäle beträgt zurzeit rund 20,000 Lire. Der älteste K. heißt Kardinaldekan. Der Kardinalkämmerer (Kardinalcamerlengo) hat die Aufsicht über die Einkünfte des Papstes. Der Kardinalstaatssekretär, zurzeit Merry de Val, ist der Minister des Auswärtigen, der Kardinalvikar der päpstliche Stellvertreter hinsichtlich des Bistums Rom, der Kardinalvizekanzler der Vorgesetzte der römischen Kanzlei. Namen und Titel der zurzeit (1904: 64) amtierenden Kardinäle führt die jährlich erscheinende »Gerarchia cattolica« (Rom) auf. Vgl. »Die katholische Kirche unsrer Zeit und ihre Diener in Wort und Bild« (hrsg. von der Leo-Gesellschaft, Bd. 1, Berl. 1899).

**Kardinal,** Getränk, s. Bischof.

**Kardinal** (Cardinalis *Bp.*, Coccoborus *L.*), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der Papageifinken (Pitylinae), etwas gestreckt gebaute Tiere mit kräftigem, kurzem, spitzem, am Grunde sehr breitem, auf der Firste gekrümmtem Schnabel, kurzen Flügeln, langem, ausgeschweiftem Schwanz und aufrichtbarem Schopf. Der K. (virginische Nachtigall, Cardinalis virginianus *Bp.*, Coccoborus virginianus *L.*, s. Tafel »Stubenvögel II«, Fig. 13) ist 22 cm lang, 30 cm breit, ziemlich einfarbig, dunkelrot, an Zügel, Kinn und Oberkehle schwarz, der Schnabel ist korallenrot. Das Weibchen ist weniger schön, und seine Haube ist kürzer. Der K. bewohnt das südliche und mittlere Nordamerika, besonders die Küstenländer und geht im Winter bei starker Kälte südlich. Er lebt in Wäldern und Gärten, im Sommer paarweise, im Herbst und Winter in kleinen Gesellschaften, fliegt schnell und geräuschvoll, nistet im Busch oder auf einem Baum (im Süden oft dreimal im Jahr) und legt 4—6 schmutzigweiße, braun gefleckte Eier. Er nährt sich von Sämereien, besonders gern von Getreide, Mais, auch von Obst, Beeren, Kerbtieren und stellt auch den Bienen nach. Man schätzt ihn wegen seines Gesanges, den er sehr fleißig ertönen läßt, und den die Amerikaner begeistert preisen. Er wird auch in großer Zahl nach Europa gebracht und pflanzt sich im Käfig leicht fort. Nahe verwandt ist der kleinere Dominikanerfink (Parararia dominicana *Bp.*, s. Tafel »Stubenvögel II«, Fig. 12), mit schiefergrauem Rücken, Flügeln und Schwanz, weißer Unterseite und blutrotem Kopf und Vorderhals. Er findet sich in Nordbrasilien, lebt im Gebüsch, ist still und einfältig, hat einen kurzen, zwitschernden Gesang und hält sich im Käfig sehr gut. Außerdem kommen auch ein grauer (Parararia cucullata *Müll.*) und ein grüner K. (Gubernatrix cristatella *Vieill.*) aus Südamerika, der aber zu den Ammern gehört, auf den Markt.

**Kardinälchen,** s. Grasmücke.

**Kardinaldekan,** s. Kardinal.

**Kardinal-Infant,** Beiname des span. Prinzen Ferdinand (s. Ferdinand 34).

**Kardinalpunkte,** die Hauptgegenden des Horizonts oder die vier Punkte, in denen der Horizont vom Meridian und vom Äquator durchschnitten wird, der Süd- und Nord-, Ost- und Westpunkt; dann soviel wie Hauptpunkte, um die sich alles dreht. — K. eines optischen Systems heißen drei Punktpaare, die Knotenpunkte, Hauptpunkte und (Haupt-)Brennpunkte, durch die das optische System derart bestimmt ist, daß es sich hinsichtlich der Wirkung durch ein beliebiges andres mit denselben Kardinalpunkten ersetzen läßt. Die Knotenpunkte sind nach Listing dadurch charakterisiert, daß die Verbindungslinien des ersten mit dem leuchtenden Punkt und des zweiten mit dem Bildpunkt einander parallel sind. Bei einer einfachen symmetrischen Linse fallen sie mit deren Mittelpunkt zusammen. Gleiches gilt für die Hauptpunkte, unter denen man nach Gauß zwei konjugierte Punkte auf der Achse versteht, in denen Objekt und Bild gleich groß und gleich gerichtet sind. Vgl. Linse (Optik).

**Kardinalshut,** ein rotseidener Hut mit breiter Krempe, der rechts und links mit je 15 seidenen, ineinander geflochtenen Quasten (geordnet 1. 2. 3. 4. 5) behängt ist und von Innozenz IV. 1245 den Kardinälen verliehen wurde (s. Kardinal). Der Kardinalerzbischof (Fig. 1, S. 622) und der Kardinalbischof (Fig. 2) unterscheiden sich durch ihre Vortragkreuze. Die Patriarchen führen dieselbe Anzahl von Quasten, den Hut aber grün, die Quasten grün mit Gold durchwirkt.

**Kardinalteller** (ital. piatto cardinalizio) nennt man das Einkommen der in Rom ihren Wohnsitz habenden Kardinäle der Kurie. S. Kardinal.

**Kardinaltugenden** (lat.), soviel wie Haupttugenden, deren von Sokrates, Platon und den Stoikern vier aufgezählt wurden, nämlich von dem ersten Got-

Digitized by Google

tesfurcht, Enthaltsamkeit, Tapferkeit und Gerechtigkeit; von dem zweiten Weisheit, Mäßigung, Tapferkeit und Gerechtigkeit; von den letztern Geschicklichkeit, Gerechtigkeit, Tapferkeit und Bescheidenheit. Die christliche Ethik fügte zu diesen »natürlichen« K. noch Glaube, Liebe, Hoffnung als »übernatürliche« hinzu.

**Kardinalzahlen,** Haupt- u. Grundzahlen, die angeben, wie viele Dinge irgend einer Art vorhanden sind, z. B. fünf Tage, im Gegensatz zu den Ordinalzahlen, die angeben, das wievielte Ding einer Reihe von Dingen man vor sich hat, z. B. der fünfte Tag einer Woche.

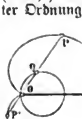
Fig. 1. Kardinalerzbischof.

Fig. 2. Kardinalbischof.

Fig. 1 und 2. Kardinalshüte.

**Kardiograph** (griech., »Herzschreiber«), s. Tafel »Blut und Blutbewegung II«, S. II.

**Kardioide** (griech., Herzlinie), von Castillon (1741) herrührender Name für eine ebene Kurve vierter Ordnung von herzförmiger Gestalt (s. Figur). Zieht man durch einen gegebenen Punkt O eines Kreises eine beliebige Sehne OQ und bestimmt man auf der Verlängerung dieser Sehne die beiden Punkte P und P′ so, daß PQ = QP′ gleich dem Durchmesser des Kreises wird, so sind P und P′ Punkte einer K., die in O eine Spitze hat. Die K. ist auch eine Epizykloide; läßt man einen Kreis auf einem gleichgroßen Kreise rollen, so beschreibt jeder Punkt des rollenden Kreises eine K. Vgl. Loria, Spezielle ebene Kurven (deutsch von Schütte, Leipz. 1902).




Kardioide.

**Kardiopalmus** (griech.), das Herzklopfen.

**Karditsa,** 1) Dorf im griech. Nomos Attika, unweit des Ostufers des Kopaissees. Dabei die Ruinen von Akraiphia und die Orakelstätte des Ptoischen Apollon. — 2) Hauptort einer Eparchie im griech. Nomos Trikkala, an der Eisenbahn Volos-Kalabaka, mit Korn-, Baumwoll- und Tabakhandel und (1896) 9446 (Gemeinde 16,663) Einw., wichtig als Handelszentrum für einen großen Teil der westlichen thessalischen Ebene und der Berglandschaft Agrapha.

**Kardobenediktenkraut,** s. Cnicus.

**Kardöl,** ölig-harzige Flüssigkeit, aus den sogen. Elefantenläusen, den Früchten von Anacardium occidentale, gewonnen, ist rötlichgelb, nicht flüchtig, riecht beim Erwärmen schwach angenehm, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, reagiert neutral, erzeugt auf der Haut in 4—12 Stunden Blasen (oft mit sehr heftigen Nebenwirkungen) und ist als Ableitungsmittel empfohlen worden. Ein ähnliches Präparat aus ostindischen Elefantenläusen von Semecarpus Anacardium wirkt milder.

**Kardone,** s. Cynara.

**Kardorff,** Wilhelm von, deutscher Politiker, geb. 8. Jan. 1828 in Neustrelitz, studierte die Rechte, nahm als Regierungsassessor in Stralsund 1853 seinen Abschied, wurde Rittergutsbesitzer zu Wabnitz im Kreis Ols (Schlesien) und war dort 1884—95 Landrat. 1866—76 und wieder seit 1888 freikonservatives Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, wirkte K. besonders für die Einführung der Selbstverwaltung (Kreisordnung von 1873) und unterstützte besonders die Politik Bismarcks bei Beschlagnahmung des Vermögens des Königs von Hannover und Schaffung des hannoverschen Provinzialfonds. Seit 1867 als Mitglied der Deutschen Reichspartei dem Reichstag angehörig, war er auch hier stets eifriger Anhänger Bismarcks, vertrat schon vor dem Umschwung in der Wirtschaftspolitik das Schutzzollsystem, vor allem in seiner Broschüre »Gegen den Strom« (Berl. 1875) und half, an verschiedenen industriellen Unternehmungen beteiligt, 1875 den Zentralverband deutscher Industrieller mitbegründen. Seit ihm durch die Caprivischen Handelsverträge die Landwirtschaft gefährdet erschien, schloß sich K. dem Bunde der Landwirte an, schied aber aus, als Ende 1902 dessen Vorstand gegen den neuen Zolltarif Stellung nahm, und ermöglichte dessen en bloc-Annahme durch den Antrag Kardorff.

**Karduchen,** s. Kurden.

**Kardy,** s. Cynara.

**Kareien,** das Absengen der Haare von kammwollenen Zeugen.

**Karejew,** Nikolaus, russ. Historiker, geb. 1850 in Moskau, studierte daselbst 1869—73, ward dann Gymnasiallehrer in Moskau, arbeitete 1877—78 in Paris, wurde 1879 Professor der Geschichte in Warschau und 1884 in Petersburg. Er schrieb: »Die Bauern und die Bauernfrage in Frankreich im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts« (Mosk. 1879); »Die Hauptfragen der Philosophie der Geschichte« (2. Aufl. 1887, 2 Bde.); »Geschichte der Reformation und der Gegenreformation in Polen« (1885); »Der Fall Polens in der geschichtlichen Literatur (Petersb. 1888); »Die polnischen Reformen des 18. Jahrhunderts« (daf. 1889); »Die geschichtliche Methode und das Individuum in der Geschichte« (daf. 1890) u. a.

**Karelien,** der südöstliche Teil des ehemaligen Herzogtums Finnland, westlich und nördlich vom Ladogasee, wurde im Frieden zu Nystad 1721 an Rußland abgetreten und bildet gegenwärtig das Gouvernement Wiborg sowie Teile der Gouvernements Petersburg, Archangel und Olonez.

**Karelier** (Karjalaiset), Zweig der eigentlichen Finnen im südöstlichen und östlichen Finnland, im nördlichen Teil der Gouvernements Twer und Nowgorod und im westlichen von Archangel und Olonez. 300,000 Köpfe stark, als deren Zweige die Aüämoiset (76,000), die Sawakol und die Ingrier oder Ischoren (64,000) im Gouv. Petersburg angesehen werden. Sie sind meist Ackerbauer, aber auch Schiffer, Fischer und Viehzüchter.

**Karen** (birmanisch Kareng, siamesisch Karieng), zu den Lohitavölkern gehöriger Volksstamm Hinterindiens, in Tenasserim, Siam, Pegu, den Waldgebir-

Digitized by Google

gen von Arakan und Oberbirma bis zur Grenze gegen Assam. Sie zerfallen in drei durch ihre Sprache geschiedene Stämme: Sgau (»weiße K.«, nach ihrer Tracht), Pwo oder Talaing und Bghai, unter letztern die Karenin (»rote K.«) in Niederbirma. Die K. sind von kleiner, aber kräftiger Gestalt, heller als die Birmanen, in Gesichtstypus und Augenstellung den Chinesen ähnlich, auch nach ihrer Überlieferung im 4. oder 5. Jahrh. n. Chr. aus Yünnan eingewandert. Während ein größerer Teil unter britischer Herrschaft sich dauernd in den Ebenen angesiedelt hat und Ackerbau treibt, beharrt ein anderer in den Bergen in ursprünglicher Roheit und Unsteligkeit. Die meisten sind Buddhisten, viele aber Naturanbeter, etwa 70,000 durch amerikanische und englische Missionare zum Christentum bekehrt. Ihre Sprache, deren Stellung innerhalb der hinterindischen Sprachgruppe noch nicht feststeht, behandelten Walde (»Karen vernacular grammar«, Maulmain 1861; »The Anglo-Karen dictionary«, Rangun 1883) und Brayton (»A primer of the Pwo-Karen language«, das. 1884). Vgl. Smeaton, The loyal Kareens of Burma (Lond. 1886); J. Nisbet, Burma under British rule and before (das. 1901, 2 Bde.).

**Karene** (mittellat. carena, franz. carême), 40tägiges Fasten, welches der Bischof als Buße auferlegt; dann soviel wie Fastenzeit; auch Entziehung einer Mahlzeit als Schulstrafe.

**Karénz** (lat. carentia), Entbehrung; s. Karieren.

**Karénzjahr,** derjenige Zeitraum, in der Regel ein Jahr betragend, für den früher nach den Statuten mancher Domkapitel die neu eintretenden Kanoniker zugunsten der Kirchenbaukasse oder für andre Zwecke des vollen Genusses ihrer Einkünfte entbehren mußten. Diese Beschränkung findet sich gegenwärtig nicht mehr.

**Karenzzeit,** s. Wartezeit.

**Karer,** die Bewohner von Karien (s. d.).

**Karessieren** (franz.), liebkosen, schmeicheln.

**Karéte,** s. Karrete.

**Karette,** soviel wie Schildpatt; s. Schildkröten.

**Karf,** Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, Knotenpunkt der Linie Morgenroth–Radzionkau und der Verbindungsbahn K.–Morgenroth, hat Steinkohlen- und Galmeibergbau und (1900) 4042 Einwohner.

**Karfelt,** Erik Axel, schwed. Lyriker, geb. im Juli 1864 in Folkärna (Dalekarlien), entstammt einer altansässigen Bauernfamilie, studierte in Upsala, wirkte als Lehrer zuerst an dem gemischten Gymnasium zu Djursholm, dann an der dalekarlischen Volksschule, ging aber später in die Bibliothekslaufbahn über. Seine Gedichte sind in den Sammlungen »Vildnis- und Liebeslieder« (1895), »Fridolins Lieder« (1898) und »Fridolins Liebesgarten« (1901) erschienen. Neben Heidenstam und Fröding ist K. gegenwärtig der erste Lyriker Schwedens. Seine Stoffe entnimmt er der Natur und dem Volksleben Dalekarliens. Fridolin, eine Gestalt, die wie Bellmans Fredman im Mittelpunkte seiner Dichtung steht, ist, wie sein Schöpfer, aus dem Bauernstand hervorgegangen, hat studiert und schließlich wieder den Weg zur Scholle zurückgefunden: eine höchst eigentümliche, selbständige Persönlichkeit. Karfelts Sprache ist durchdrungen von Provinzialismen und Altertümlichkeiten, voller Kraft und Wohlklang und verleiht auch den abgetragensten Motiven neue Frische. 1904 wurde er in die schwedische Akademie aufgenommen, der einzige von den jüngern Dichtern Schwedens, der unter den »Unsterblichen« einen Platz gefunden hat.

**Karfiól,** s. Karviol.

**Karfreitag** (Charfreitag, lat. Dies adoratus), der dem Osterfest vorangehende Freitag als Gedächtnis des Todes Christi. Der Name kommt her vom althochdeutschen Wort chara (»Trauer, Klage«), von dem auch die ganze Woche vor Ostern Karwoche heißt. Im Mittelalter galt der Tag als Trauertag; Glockenklang, Orgel und Musikbegleitung des Gesanges fielen weg; statt der Hymnen sang man Klagelieder, der Schmuck der Kirche ward vereinfacht und das Kruzifix verhüllt. Heute schätzt die katholische Kirche den K. als strengen Fasttag, die evangelische Kirche, namentlich in England, hat ihn zum Feiertag erhoben. Bei dieser verschiedenen Wertung hat die in Preußen angestrebte einheitliche Feier sich nicht durchsetzen lassen; vielmehr bestimmt das Gesetz vom 2. Sept. 1899 für diejenigen preußischen Landesteile, in denen der K. nicht schon bisher die Eigenschaft eines allgemeinen Feiertags hatte, daß er die Geltung eines bürgerlichen allgemeinen Feiertags haben solle. Jedoch soll in Gemeinden mit überwiegend katholischer Bevölkerung die bestehende herkömmliche Werktagstätigkeit (auch die gewerbliche) am K. nicht verboten werden; es sei denn, daß es sich um öffentlich bemerkbare oder geräuschvolle Arbeiten in der Nähe von dem Gottesdienst gewidmeten Gebäuden handelt. Die Schweizer Kirchen haben die Feier des Karfreitags erst 1860 aufgenommen; abweichend von der alten Kirche, ist er hier der Hauptkommuniontag. Der Charakter der kirchlichen Feier spricht sich in dem Namen des stillen Freitags, die Bedeutung des Tages in dem des guten Freitags aus, wie er besonders in England und den Niederlanden heißt. Vgl. Freybe, Der K. in der deutschen Dichtung (Gütersloh 1877).

**Karfunkel** (lat. carbunculus), bei den Alten der schön rote Granat (Almandin, Pyrop), im Mittelalter Rubin oder ein fabelhafter, feuerroter, wie Gold glänzender, im Dunkeln hell leuchtender Stein, den nach der Sage die Zeisige in ihr Nest legten, und der die Eigenschaft hatte, den Träger unsichtbar zu machen. — Über K. im pathologischen Sinn s. Karbunkel.

**Kargadeur** (spr. -dör, Kargador), s. Kargo.

**Karge,** s. Unruhstadt.

**Karger,** Karl, Maler, geb. 30. Jan. 1848 in Wien, bildete sich seit 1864 auf der dortigen Kunstakademie und später im Atelier von Ed. v. Engerth, an dessen Kartons zu den Malereien für das Wiener Opernhaus er mitarbeitete. 1871 ging er auf einige Zeit nach München und machte von da eine Reise nach Italien, wo ihn besonders das venezianische Volksleben fesselte. Schon in seinem ersten, 1873 gemalten Bild einer Bahnhofszene (Hofmuseum in Wien) bekundete er einen scharfen Blick für das moderne Volksleben, dieselben Vorzüge offenbarte ein zweites Bild aus dem Verkehrsleben: der Graben in Wien. Darauf entstanden: die Steuerexekution, die Poststation, Strafgefangene in Venedig, 1880 drei Aquarelle für das Kronprinz Rudolf-Album: die Königin von Belgien und Prinzessin Stephanie im Bois de la Cambre zu Brüssel, Ankunft in Laeken und Empfang des Wiener Männergesangvereins am belgischen Hofe, später die Sängerhuldigung bei Gelegenheit des Festzugs zur Feier der silbernen Hochzeit des Kaiserpaares. Im neuen Hofburgtheater malte er für die Vestibüle zwei Deckengemälde: Oberammergauer Passionsspiel und Moderne Theaterszene, in der Herz Jesu-Kirche zu Graz führte er zehn Darstellungen aus dem Neuen Testament aus. K. ist auch als Illustrator (Wolffs »Rattenfänger von Hameln«, Goethes »Clavigo« u. a.) tätig.

Digitized by Google

**Kaerger,** Karl, Kolonialpolitiker, geb. 2. Okt. 1858 in Breslau, gest. 29. Sept. 1903 in Schöneberg bei Berlin, studierte in Leipzig Sprachwissenschaft und Germanistik, dann in Leipzig, Heidelberg, Berlin und Breslau Rechtswissenschaft, widmete sich aber nach dem Referendarexamen alsbald in Straßburg nationalökonomischen Studien. Um die Bedingungen, unter denen das Deutschtum jenseit der Meere lebt, kennen zu lernen, ging er nach Brasilien und ließ sich in der Kolonie Dona Francisca im Staate Santa Catharina nieder. Nach 1½ Jahren bereiste er die Provinz São Paulo, und 1888 kehrte er nach Deutschland zurück. 1890 war er einige Monate als Leiter der Ostafrikanischen Seehandlung zu Tanga in Deutsch Ostafrika tätig, dann wurde er zum Privatdozenten an der Landwirtschaftlichen Hochschule ernannt, wo er bis 1895 über Kolonialpolitik, Kolonialwirtschaft und Kolonisationstechnik las. Daneben widmete er sich besonders dem Studium der Landarbeiterfrage. Zur Untersuchung der Ländereien an der Anatolischen Bahn bereiste er Kleinasien und darauf Südafrika. 1895 wurde er zum landwirtschaftlichen Sachverständigen bei der Gesandtschaft in Buenos Aires ernannt, und die Berichte, die er von hier einsandte, bilden die wichtigste Quelle für die ökonomische und soziale Kenntnis des spanischen Amerika. 1899 wurde er nach Mexiko versetzt, und 1901 unternahm er eine Weltreise zum Studium der Rohrzuckerindustrie, von der er nach 2½ Jahren heimkehrte. Er schrieb: »Zwangsrechte« (Berl. 1882); »Die Lage der Hausweber im Weilertal« (in den Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars, Straßb. 1886); »Die Sachsengängerei« (Berl. 1890); »Tangaland und die Kolonisation Deutsch-Ostafrikas« (daf. 1892); »Brasilianische Wirtschaftsbilder« (daf. 1889, 2. Aufl. 1892); »Kleinasien, ein deutsches Kolonisationsfeld« (daf. 1892); »Die Arbeiterpacht« (daf. 1893); »Aus drei Erdteilen«, gesammelte Aufsätze (Leipz. 1893); »Die künstliche Bewässerung in den warmen Erdstrichen« (Berl. 1893); »Landwirtschaft und Kolonisation im spanischen Amerika« (Leipz. 1901, 2 Bde.).

**Kargo** (engl. cargo, span. carga, ital. carico, carco), Last, Ladung, vorzüglich Schiffsladung, die Gesamtheit der auf einem Schiffe geladenen Güter, auch das Verzeichnis derselben mit Angabe der Absender, Empfänger ꝛc. und dann gleichbedeutend mit Manifest (s. d.). Kargador (Kargadeur) oder Superkargo heißt derjenige Bevollmächtigte, der eine Schiffsladung im Auftrag ihrer Absender und Eigentümer nach den Absatzhäfen begleitet, um sie hier zu verkaufen, auch wohl für den Erlös eine Rückfracht einzukaufen. Ist die Ladung sehr groß oder wertvoll, so wird zuweilen dem Kargador noch ein Unterkargador beigegeben. Der Kargador, gewöhnlich ein Gehilfe des unternehmenden Handelshauses, erhält entweder festen Gehalt oder Provision (s. d.) oder Tantieme (einen verhältnismäßigen Teil des Reingewinnes). Besonders wichtig ist die Stellung der Kargadoren, die im Auftrag großer Handelsgesellschaften operieren und auf einzelnen überseeischen Plätzen förmlich ansässig sind, so daß sie dann die Reisen selbst nicht mitzunmachen brauchen. Nach dem Handelsgesetzbuch § 821 fällt der Schade, der durch das Verschulden des Kargadeurs (in dieser seiner Eigenschaft) entsteht, bei Versicherung von Gütern oder imaginärem Gewinn dem Versicherer nicht zur Last. Heutzutage sendet man Kargadeure nur noch zur Erschließung neuer Absatzgebiete aus. In Holland wird auch der Schiffsmäkler Kargador genannt.

**Kargopŏl,** Kreisstadt im russ. Gouv. Olonez, an der Onega, mit (1897) 2534 Einw. Der Kreis ist mit großen Waldungen und einer Masse von Seen bedeckt, daher wenig bevölkert.

**Kargowo,** s. Unruhstadt.

**Kariaskaki,** soviel wie Karaiskakis.

**Kariben** (Karaiben), ein ehemals weitverbreitetes, kriegerisches Indianervolk, das vor der Ankunft der Europäer nicht bloß Haiti, die Kleinen Antillen oder Karibischen Inseln, sondern auch das südamerikanische Festland bis nach Zentralbrasilien hinein bewohnte und in zahlreiche Stämme mit verschiedenen Mundarten zerfiel. Gegenwärtig sind die K. in Westindien, bis auf kleine Reste in Trinidad, Dominica und St. Vincent, gänzlich ausgestorben; auf der Insel Roatan und in Trujillo an der Küste von Honduras leben mit Negern vielfach vermischte Abkömmlinge von K. (schwarze K.), die 1796 durch Engländer von der Insel St. Vincent dorthin gebracht wurden. Im nördlichen Venezuela wohnen die Kumanagoto, am Orinoko die Makarifari, in Guayana die Makusi, Kalina, Galibi, Kukuyenne u. a., endlich am Schingu weit getrennt von den übrigen Stämmen (nur die Apiaka am untern Tokantins bilden ein Bindeglied) die Bakairi und Nahuqua, als Reste der karibischen Urbevölkerung, die, wie man jetzt annimmt, vom Innern Brasiliens aus etwa zwei Jahrhunderte vor der Entdeckung Amerikas nach Norden zog. Die K. der Antillen waren zur Zeit des Kolumbus geschickte Seefahrer und Händler, die in Polygamie lebten und als Menschenfresser (Kannibalen) gefürchtet wurden. Die Frauen einiger Stämme sprechen eine von der der Männer verschiedene Sprache, wohl die von Völkern, die bis auf die Frauen von den K. vernichtet wurden. Vgl. Schomburgk, Reisen in Britisch-Guayana (Leipz. 1848); Martius, Beiträge zur Ethnographie Amerikas (daf. 1867); Bréton, Grammaire caraïbe (1668; neuer Abdruck, Par. 1878) und Dictionnaire caraïbe-français (Faksimileausgabe, Leipz. 1892); Crevaux, Grammaires et vocabulaires rouconeyenne etc. (Par. 1882); »Vokabularien und Grammatiken der Kumanagoto«, hrsg. von Platzmann (Leipz. 1888, 5 Bde.); von den Steinen, Die Bakairisprache (daf. 1892) und Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (Berl. 1894).

**Karibenfisch,** s. Sägesalmler.

**Karibib,** Bezirksamt in Deutsch-Südwestafrika, mit (1903) 281 Europäern (259 Deutsche). Hauptort K. in demselben, unter 22° südl. Br., mit 164 Europäern, Station an der Bahn Swakopmund–Windhuk, mit Postagentur und Telegraphenanstalt sowie durch Heliographen mit Outjo (im Norden des Schutzgebiets) verbunden; Missionsstation der Rheinischen Missionsgesellschaft. Eine Seitenbahn ist von K. nach Olavi geplant zur Ausbeute der Kupferfunde daselbst.

**Karibische Inseln,** soviel wie Kleine Antillen, so genannt nach der Urbevölkerung, den Kariben.

**Karibischer Kohl** (Colocasia antiquorum), s. Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 7.

**Karibisches Gebirge,** ein von den Anden sowohl seiner Richtung als seiner geologischen Zusammensetzung nach sich streng absondernder Gebirgszug an der Nordküste von Venezuela, der von den Flüssen Aroa und Cojede (Grenze gegen die Kordilleren von Mérida) über die Halbinsel von Paria nach der Insel Trinidad zieht. Südlich von Barcelona trennt eine breite Einsenkung das Gebirge in zwei Abschnitte. Der westliche besteht aus zwei Ketten, die eine 400—700 m hohe Einsenkung mit dem See von Valencia

Digitized by Google

einschließen, von denen die nördliche altkristallinische im Picacho de Naiguatá bei Caracas 2800 m erreicht, während die südliche, Serrania del Interior, 1100—1800 m hoch, neben archäischen Gesteinen auch cretazeische aufweist. Im östlichen Gebirgsabschnitt mit dem Massiv von Turumiquire (2048 m) entstand ein echtes Karstgebirge mit den großartigen, von Guacharos (Nachtvögeln) bewohnten Höhlen von Caripe. Heiße Quellen (91—96°) sowie furchtbare Erdbeben zeigen, daß die gebirgsbildende Tätigkeit noch nicht abgeschlossen ist.

**Karibisches Meer** (Antillenmeer), das durch die Antillen abgegrenzte Teilmeer des Atlantischen Ozeans, das die festländische Küste von Mittel- und Südamerika bespült und durch die 120 km breite Yucatanstraße mit dem Golf von Mexiko verbunden ist. Die Äquatorialströmung tritt durch die Meerstraßen zwischen den Kleinen Antillen in das Meer ein, während durch die Yucatanstraße eine Abströmung in den Mexikanischen Golf stattfindet. Vom November bis Juni herrscht der Nordostpassat, während der Regenzeit (Juli bis Oktober) wechseln Windstillen mit Winden aus W. und S., und es entstehen dann die gefürchteten westindischen Orkane (Hurrikane). Das Karibische Meer besteht aus zwei Becken, die durch eine von Untiefen und Bänken besetzte submarine Halbinsel getrennt werden, die sich von Honduras-Nicaragua aus nach NO. erstreckt und an ihrem äußersten Ende die Insel Jamaika trägt. Das größere, östliche Becken ist in der Curaçao-Tiefe 5201 m, sonst meist 3—4000 m, am Ost- und Westende, wo submarine Kabel (St. Thomas-Trinidad und Kingston-Colon) gelegt sind, nur 1000—2000 m tief, während das kleinere, westliche Becken in der Bartlett-Tiefe 6269, in der Yucatan-Tiefe über 4000 m erreicht. S. Karte »Westindien«.

**Karibische Strömung,** s. Atlantischer Ozean, **Karibon,** s. Renntier. [S. 46.

**Karien,** im Altertum die südwestlichste städtereiche Landschaft Kleinasiens (s. Karte »Alt-Griechenland«), im N. durch das Gebirge Mesogis (Tschuma Dagh) von Lydien, im O. durch den Salbakos (Baba Dagh) und den heutigen Boz Dagh von Phrygien getrennt, im S. und W. an das Meer stoßend. Abgesehen vom Mäandertal und kleinen Küstenebenen ist K. Gebirgsland, reich an Wäldern (Eichen, Fichten). Unter den zahlreichen Meerbusen sind der iasische (Golf von Mendelia) und der keramische (Golf von Kos) die bedeutendsten. K. wird vom Mäander (Menderez Tschai) und dessen Zuflüssen Marsyas und Harpasos bewässert, war in den Ebenen fruchtbar an Getreide, Wein, Öl und hatte vorzügliche Gebirgsweiden, daher auch starke Schafzucht. Bedeutende Städte waren der alte Fürstensitz Mylasa, Tralles, Nysa und die griechischen Kolonien Halikarnassos, Knidos, Magnesia, Miletos u. a. — Die alten Einwohner, die Karer, welche die Leleger unterjocht hatten, waren vielleicht Semiten. Sie dehnten ihre Herrschaft über die Westküste Kleinasiens bis Lesbos hinauf und über fast alle Inseln des Ägäischen Meeres aus, wurden aber von den Joniern ins Binnenland getrieben und verloren an diese auch die südlichen und südwestlichen Küstenstriche. Sie waren ein kriegerisches Volk und von den Griechen gehaßt als die furchtbarsten Seeräuber. Vor der Perserherrschaft stand K. unter eignen Königen, die sich den Persern freiwillig unterwarfen und als Lehnsfürsten (Satrapen) Gebiet und Gewalt behielten. Einer von ihnen, Lygdamis I., Fürst von Halikarnassos, war der Vater Artemisias I., die 480 v. Chr. mit Xerxes in die Schlacht bei Salamis zog. 412 wurde Amorges, Sohn des durch Tissaphernes 427 beseitigten lydischen Satrapen Pissuthnes, von Peloponnesiern gefangen und an Tissaphernes ausgeliefert, nachdem er sich mit Hilfe Athens eine Zeitlang zu Jasos in K. selbständig gehalten hatte. Um 344 half Fürst Idrieus von K., Bruder des Mausolos (s. Artemisia 2) und Mausoleum), den Persern Cypern unterwerfen. Nach Alexander d. Gr., der nach der Zerstörung von Halikarnassos die Satrapie K. dem Perser Orontopates abnahm und der Fürstin Ada von Alinda übertrug (333), fiel das Land an Syrien und später in die Gewalt der Römer, die nach dem 3. mazedonischen Kriege K. und Lydien für »frei« erklärten. Dem Römischen Reich später völlig einverleibt, wurde es unter Konstantin eine Provinz der Diözese Asia. Die Byzantiner, Araber, Seldschuken beherrschten nacheinander das Land, und 1336 eroberten es die Osmanen. Jetzt gehört es zum Wilajet Aidin. Vgl. Benndorf und Niemann, Reisen in Lykien und K. (Wien 1884).

**Karieren** (lat.), entbehren, fasten, besonders zur Strafe fasten, auf schmale Kost gesetzt sein; s. Karenz.

**Kariert** (franz. carré), würfelig, gewürfelt, besonders von so gemustertem Zeug.

**Karies** (lat.), Knocheneiterung, s. Knochenfraß und Zahnfäule.

**Karikal,** franz. Besitzung auf der Koromandelküste im Bezirk Tandschur der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, 135 qkm groß mit (1901) 18,038 Einw., wovon 8167 in der Stadt K. wohnen. Das im Mündungsgebiet der Kaweri gelegene fruchtbare Land erzeugt viel Reis, der nach Ceylon ausgeführt wird; mit Pondischerri (s. d.) zusammen betrug die Einfuhr (1900) 4,037.937, die Ausfuhr 10,722,234 Fr.; es liefen 373 Schiffe von 478,846 Ton. ein.

**Karikatur** (v. ital. caricare, »überladen, übertreiben«, franz. charger), Zerr- oder Spottbild, eine charakteristische Darstellung, in welcher der dargestellte Gegenstand unverkennbar getroffen ist, einzelne Merkmale aber in Übertreibung hervortreten. In künstlerischer Beziehung hat die K. gleiches Recht wie die burleske Satire in der Poesie. Der Karikaturist kann, wie Hogarth, ganze (moralische oder soziale) Gattungen charakterisieren, wie den Dummen, den Geizigen, den Prahler, den Murrkopf, den Hochmütigen, den Wollüstling, den Spieler ꝛc.; die an verschiedenen Repräsentanten einer Gattung hervortretenden Merkmale, auf das Albild eines einzigen Individuums gehäuft, machen es zur K.; umgekehrt wird dagegen das nur an Einem Individuum, sonst nicht wiederkehrende Merkmal, karikiert aufgefaßt, zum Typus einer ganzen Gattung. Für die Komödie wie überhaupt für die poetische Satire ist die K. ein notwendiges Element; Caliban und Falstaff bei Shakespeare, der Don Quichotte des Cervantes, Tartaglia bei Gozzi, der Buffo in der italienischen Opera buffa sind Karikaturen. Schon bei den Alten wurde die K. angewandt. Unter den Italienern zeichneten sich besonders Leonardo da Vinci, unter dessen Namen noch zahlreiche Zeichnungen karikierter Köpfe in den Sammlungen vorhanden sind, und Annibale Carracci als Karikaturisten aus, unter den Franzosen Callot, unter den Engländern Hogarth. Die politische K. ist zuerst in England und Frankreich gepflegt worden, von da nach allen übrigen Kulturstaaten gekommen und spielt heute eine bedeutende Rolle, namentlich in den Händen der Opposition gegen die Staatsgewalt. In England steht der »Punch« allen Karikaturisten



Digitized by Google

voran, stark hauptsächlich in der persönlichen K., worin sich überhaupt die Engländer hervortun. Cruikshank war der bedeutendste auf diesem Gebiet. In Frankreich waren während der großen und nach der Julirevolution Karikaturen (der sich selbst quillotinierende Henker, von Gespenstern umgeben, als K. auf die Schreckenszeit; die »Birne« und der »Regenschirm« als K. auf das Bürgerkönigtum) häufig. Der »Charivari« geißelte Modetorheiten, lächerliche Szenen des geselligen Lebens und des Lebens in der Provinz. Gavarni, Grandville und Daumier waren damals die Hauptvertreter der französischen K., nach ihnen Cham und Grévin. Mit der Februarrevolution von 1848 trat die bis dahin durch strenge Gesetze in Schranken gehaltene persönliche K. wieder in den Vordergrund. Ihr verfielen Lamartine, Cavaignac, Ludwig Bonaparte und seine Familie, Proudhon ꝛc. Die ersten deutschen Zerrbilder waren nur Nachdrucke fremder Blätter; erst zur Zeit des Wiener Kongresses wurde die K. auch in Deutschland lebendiger. Besonders war Napoleon I. ihr Gegenstand. In den 1830er Jahren regte sich die politische K. von neuem. Die Reihe der Karikaturzeitungen eröffnete die Mainzer »Narrhalla« von Kalisch, ein Blatt voll Witz und Laune, jedoch ohne bedeutende karikierende Illustrationen. Seit 1844 erschienen unter Mitwirkung bedeutender Künstler die Münchener »Fliegenden Blätter« (s. d.), die »Düsseldorfer Monatshefte«, die »Leuchtkugeln« als ziemlich harmlose Karikaturblätter, von denen sich nur die erstern erhalten haben. Die geistreichsten und schärfsten Karikaturen seit der Bewegung von 1848 schuf der Berliner »Kladderadatsch« (s. d.), nach dessen Vorbild in allen größern Städten Karikaturblätter und politische Witzblätter entstanden (in Wien der »Figaro«, der »Floh«, die »Bombe« u. a.). Bleibenden Wert aber haben fast nur die Parlamentskarikaturen von Banü, die berühmt gewordenen Zeichnungen von Schrödter zu Detmolds (s. d.) Schrift »Taten und Meinungen des Herrn Piepmeyer«, erlangt. Während der Konfliktszeit in Preußen nahm die politische K., deren Spitze sich vornehmlich gegen Bismarck richtete, einen neuen Aufschwung, der sich durch die Kriege von 1866 und 1870 noch steigerte. Namentlich gab letzterer Veranlassung zu einer Hochflut von Karikaturen, die besonders Napoleon III. zum Gegenstand hatten. Eine umfangreiche, alle Länder umfassende Sammlung davon befindet sich in der königlichen Bibliothek zu Berlin. Von bleibender Bedeutung sind darunter die Karikaturen auf Bismarck im »Kladderadatsch«, meist von Wilhelm Scholz (gesammelt als »Bismarck-Album des Kladderadatsch«, 28. Aufl., Berl. 1903). Auf dem Gebiete der nichtpolitischen K. haben sich in Deutschland in den 1860er Jahren besonders Herbert König und L. Löffler, später neben den Zeichnern der »Fliegenden Blätter« (Harburger, Oberländer, Meggendorfer) besonders W. Busch (s. d. 4) und Schließmann in Wien einen Namen gemacht. In neuester Zeit hat die K., insbes. die politische, durch die in München erscheinenden Wochenblätter »Jugend« (seit 1896) und »Simplizissimus« (seit 1896) einen neuen Aufschwung genommen, vornehmlich durch die Zeichner des letztern (Thomas Theodor Heine, E. Thöny, B. Paul u. a.). In Berlin wird die politische K. außer durch den »Kladderadatsch« durch den »Ulk« (seit 1872) und die »Lustigen Blätter« (seit 1886, Zeichner Jüttner) gepflegt. Unter den französischen Karikaturenzeichnern der Neuzeit haben sich besonders Forain und Caran d'Ache einen Namen gemacht. Vgl. Flögel, Geschichte des Grotesk-Komischen (Liegnitz 1778; neue Ausg. von Ebeling, Leipz. 1886); Champfleury, Histoire générale de la caricature (Par. 1865—80, 5 Bde.; Ergänzungsband 1888); Th. Wright, History of caricature and grotesque (2. Aufl., Lond. 1875); die Werke von J. Grand-Carteret (s. d.); Bayard, La caricature et les caricaturistes (Par. 1901); Hermann, Die deutsche K. im 19. Jahrh. (Bielef. 1901); Fuchs und Krämer, Die K. der europäischen Völker vom Altertum bis zur Neuzeit (Berl. 1901—04, 3 Bde.); Maurice and Cooper, History of XIX. century in caricature (Lond. 1904).

**Karikazeen** (Papayazeen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Passiflorinen, milchsaftführende Holzpflanzen mit meist handförmigen oder gefingerten Blättern, regelmäßigen, fünfgliederigen, eingeschlechtigen, röhrigen oder glockigen Blüten und Beerenfrüchten. Die ca. 28 Arten sind fast sämtlich im tropischen Amerika einheimisch. Der Milchsaft des in den Tropen vielfach kultivierten Melonenbaumes (Carica Papaya) enthält ein Ferment, das Eiweiß peptonisiert, frisches Fleisch schnell weich macht und Milch zum Gerinnen bringt.

**Karikieren,** etwas als Zerrbild oder Karikatur darstellen; Karikaturist, Karikaturenzeichner.

**Karimatainseln,** niederländisch-ind. Gruppe an der Südwestküste von Borneo, zur Westabteilung gehörig, durch die Karimatastraße von Bangka und Billiton getrennt, besteht aus etwa 60 Inselchen und Riffen von 222 qkm und einer Bevölkerung von 500 Menschen. Die Hauptinsel, Groß-K., erhebt sich bis 1030 m und zeichnet sich ebenso wie Panembangan und Serutu durch malerische Schönheit aus. Produkte sind Eisen, Zinn und Antimon, eßbare Vogelnester, Rotang, wohlriechende Hölzer, Trepang, Schildpatt, Agar-Agar.

**Karinäten,** s. Carinatae.

**Kariöl,** s. Karriol.

**Kariös** (lat.), mit Karies (s. d.) behaftet.

**Karisches Meer** (Karischer Golf), Teil des Nördlichen Eismeeres, zwischen Nowaja Semlja, der Insel Waigatsch und dem nordwestlichen Sibirien. Aus dem Karischen Meer führen nach W. und SW. in die Barentssee drei Straßen: Matotschkin Schar, die Karische Straße und die Jugorsche Straße (Jugorski Schar); nach NO. ist es offen. Es hat seinen Namen von dem Fluß Kara, der, vom Ural kommend, sich in dieses Meerbecken ergießt. Seine Ufer sind mit einer dürftigen baumlosen Polarflora bewachsen, aber die verhältnismäßig reiche Fauna lockt jeden Sommer zahlreiche Jäger herbei. Die Tiefe beträgt 30—90 m, nur längs der Ostküste von Nowaja Semlja zieht sich eine 500 m tiefe Rinne entlang. Die Eisbedeckung dauert bis spät in den Sommer hinein, und die westlichen Zugänge bleiben oft das ganze Jahr hindurch durch Eismassen verstopft, daher das Karische Meer von Karl Ernst v. Baer »Eiskeller« genannt wurde. Erst der Norweger Johannesen, der es im Spätsommer 1869 nach allen Richtungen durchkreuzte, zerstörte den Glauben an seine Undurchdringlichkeit. Später betonte namentlich Nordenskiöld, der 1875 als erster durch das Karische Meer zum Jenisei gelangte, die Brauchbarkeit dieses Meeres für den sibirischen Handel; doch haben sich die anfangs gehegten Erwartungen wegen der Unzuverlässigkeit der Eisverhältnisse nicht erfüllt. S. Karte »Nordpolarländer«.

**Karistien** (Caristia), bei den alten Römern das am 22. Febr. dem allgemeinen Totenfest (s. Feralia und Parentalien) sich anschließende Verwandtschafts-

Digitized by Google

feſt, das familienweiſe mit gegenſeitigen Geſchenken und fröhlichen Mahlzeiten gefeiert wurde.

**Karitativſyſtem**, nach R. Wagner Bezeichnung für die Geſamtheit der wirtſchaftlichen Handlungen, bei denen die Nächſtenliebe die Triebfeder abgibt und unvergoltene oder nicht vollſtändig vergoltene Güterübertragungen bewirkt (private Armenpflege, Wohltätigkeitsanſtalten ꝛc.); namentlich auf die kirchliche Wohltätigkeit der frühern Zeit angewendet.

**Karja** (arab.), ſoviel wie Dorf, Ortſchaft.

**Karkajou**, ſ. Vielfraß.

**Karkaraly**, Kreis im W. der Provinz Semipalatinſk des ruſſiſch-aſiat. Generalgouvernements der Steppe, wird von den 1200—1500 m hohen Karkaralyniſchen Bergen durchzogen und hat 18,602 qkm Fläche, davon 9215 qkm Seen, mit (1897) 171,558 Einw., meiſt Kirgiſen, die Viehzucht, Silber- u. Kohlenbergbau betreiben. Der gleichnamige, auch Karakalinſk genannte Hauptort hat 4455 Einw.

**Karkaſſe** (franz.), ältere Brandkugel (ſ. d.), auch das Gerippe zu Leucht- und Brandkugeln (Leucht-, reſp. Brandkugelkreuz), aus ſtarken ſchmiedeeiſernen Schienen mit Boden. In der Kochkunſt das Gerippe von ausgelöſtem Geflügel. In der Putzmacherei Drahtgeſtell für Frauenhüte u. dgl.

**Karkedortje**, ſ. Schlappgording.

**Karki** (Kerki), befeſtigte Hauptſtadt der gleichnamigen Provinz des zentralaſiat. Chanats Bochara, an deſſen Südweſtgrenze, links an dem hier 700 m breiten Amu Darja, auf dem Dampfer abwärts über Tſchardſchui bis Petro Alexandrowſk gehen, Sitz eines Beg und einer ruſſiſchen Garniſon mit nahezu 20,000 Einw. Die große, von K. kommende Karawanenſtraße ſpaltet ſich hier in das Tal des Amu nach Afghaniſtan, Badachan, das Transkaſpiſche Gebiet u. a.

**Karkiniſcher Meerbuſen** (auch Totes Meer genannt), Golf an der Nordküſte des Schwarzen Meeres, im W. der Halbinſel Krim.

**Karl** (althochd. Charal, Karl, »Mann«, latiniſiert Carolus, franz. und engl. Charles, ital. Carlo, ſpan. Carlos), männlicher Vorname, Name zahlreicher fürſtlicher Perſonen. Überſicht nach den Ländern:


Karolinger 1—4.
Deutſche Kaiſer und Könige Baden 9, 10. [5—8.
Bayern 11, 12.
Brandenburg 13.
Braunſchweig 14, 15.
Burgund 16.
Frankreich 17—26.
Großbritannien 27—29.
Heſſen-Rotenburg 30.
Hohenzollern 31, 32.
Lothringen 33—36.
Mecklenburg 37.
Navarra 38.
Neapel-Sizilien 39—41.
Öſterreich 42, 43.
Parma 44.
Pfalz 45, 46.
Portugal 47.
Preußen 48.
Rumänien 49.
Sachſen-Koburg-Gotha 50.
Sachſen-Weimar 51—53.
Savoyen-Sardinien 54—58.
Schleswig-Holſtein 59.
Schwarzburg 60.
Schweden 61—69.
Sizilien, Königreich beider 70.
Spanien 71—75.
» Prätendenten 76—78.
Ungarn 79.
Württemberg 80—82.


**[Geſchlecht der Karolinger.]** 1) K. Martell, der »Hammer«, geb. um 688, geſt. 22. Okt. 741 in Kierſy, Sohn des Majordomus Pippin und der ſchönen Chalpaida, nach dem Tode ſeines Vaters (714) von den auſtraſiſchen Franken zum Herzog gewählt, ſchlug die Neuſtrier unter ihrem König Chilperich II. und dem Majordomus Raganfrid 716 und 717 bei Ambleve und Vincy, erhob nun Chlotar IV., nach deſſen frühem Tode Theuderich IV. auf den Thron und wurde, als Chilperich von Neuſtrien 720 ſtarb, allmächtiger Majordomus des ganzen Frankenreichs. Indem er Kirchengut ſeinen Anhängern verlieh, benutzte er die reichen Hilfsmittel der Kirche zur Erreichung ſeiner Zwecke, denn in Wahrheit herrſchte er, nicht der König, obwohl man dem Merowinger noch immer königliche Ehren erwies; als Theuderich 737 ſtarb, ſetzte K. Martell keinen König wieder ein. Nachdem er die Friesen unterworfen (722) und die Sachſen bekriegt hatte (724), beſiegte er auch die Bayern (728) und Alemannen (730). Indem er die Araber, die das Weſtgotenreich in Spanien und das Herzogtum Aquitanien vernichtet hatten, bei Tours 732 und bei Narbonne 737 beſiegte, wurde er, ihrem Vordringen für immer Halt gebietend, der Retter der chriſtlich-germaniſchen Kultur. Bei ſeinem Tode teilte er die Herrſchaft unter ſeine Söhne Karlmann und Pippin den Kleinen. Vgl. Breyſig, Die Zeit K. Martells. Jahrbücher des fränkiſchen Reiches 714—741 (Leipz. 1869).

2) K. I., der Große, König der Franken und römiſcher Kaiſer, geb. 2. April 742, geſt. 28. Jan. 814, Enkel des vorigen, der älteſte Sohn Pippins des Kleinen und der Berta, einer Tochter Chariberts, Grafen von Laon, wurde nach dem Tode ſeines Vaters (768) mit ſeinem Bruder Karlmann zum König geſalbt und erhielt Auſtraſien und einen Teil von Aquitanien, bemächtigte ſich aber nach ſeines Bruders Tode 771 mit Zuſtimmung der Großen des ganzen Reiches, worauf Karlmanns Witwe ſamt ihren unmündigen Söhnen zu dem Langobardenkönig Deſiderius floh. Letztern beſiegte er nach einer zehnmonatigen Belagerung in Pavia, ſchickte ihn in ein Kloſter und ließ ſich als König der Langobarden huldigen (im Juni 774). Die Unterwerfung und Chriſtianiſierung der noch unabhängigen Sachſen hatte ſchon vorher begonnen; 772 drang K. in Engern ein, nahm die Eresburg (an der Stelle des heutigen Marsberg) ein und zerſtörte die Irminſul (ſ. Irmin). Die Engern verſprachen Unterwerfung und Annahme des Chriſtentums, empörten ſich aber 774 und wurden zugleich mit den Oſtfalen und Weſtfalen 775 aufs neue unterworfen. Allein ſie empörten ſich immer wieder, ſo 776 und 778 und beſonders 782. Widukind, ein weſtfäliſcher Fürſt, kehrte damals aus Dänemark, wohin er geflohen war, zurück, reizte die Sachſen, die gerade die feindlichen Sorben mit bekriegen ſollten, auf, und ein fränkiſches Heer ward am Süntelgebirge vernichtet. K. ließ nun zum warnenden Beiſpiel 4500 Sachſen zu Verden an der Aller enthaupten. Erhoben ſich die Sachſen auch zahlreicher als je, ſie wurden doch 783 bei Detmold und entſcheidender an der Haſe geſchlagen, und als ſich 785 Widukind und Albion, ein andrer Häuptling, unterwarfen und zu Attigny taufen ließen, war der Stamm im weſentlichen unterworfen. Zwar folgten noch manche Aufſtände, aber beim Herannahen Karls ergaben ſich die Empörer gewöhnlich. Die Nordalbinger (Sachſen nördlich der Elbe) wurden erſt 804 beſiegt und damals 10,000 von ihnen als Geiſeln für die Treue ihrer Landsleute ins innere Deutſchland weggeführt. Maſſentaufen der Sachſen hatten wiederholt ſtattgefunden, und nach und nach wurden Bistümer in Halberſtadt, Paderborn, Minden, Verden, Bremen, Münſter und Osnabrück gegründet, Klöſter in Korbei und Herford. Über die Grenzen Sachſens hinaus unterwarf K. 789 die Wilzen jenſeit der Elbe, die Obotriten waren ihm verbündet, 806 wurden die Sorben und ſelbſt die Böhmen teilweiſe abhängig. Gegen Dänemark behauptete K. ſeit 808 die auch von letztern 811 anerkannte Eidergrenze. Als K. 788 den Herzog von Bayern, Thaſſilo, abſetzte und ins Kloſter Jumièges ſchickte, wurde er in einen Krieg mit deſſen Verbündeten, den räuberiſchen Avaren, verwickelt, drang 791 bis zur



Digitized by Google

Raab vor, Markgraf Erich von Friaul erstürmte 795 den Hauptring der Avaren an der Theiß, und 796 zwang sie Karls Sohn Pippin zur Unterwerfung. Schon vorher hatte K., obwohl noch mit dem Sachsenkrieg beschäftigt, eine Eroberung im Süden begonnen. 777 war eine arabische Gesandtschaft des Statthalters von Saragossa, Hussein el Abdari, auf dem Reichstag zu Paderborn erschienen und hatte K. um Hilfe gegen Abd er Rahmân, den omaijadischen Kalifen von Cordoba, gebeten. K. zog 778 über die Pyrenäen, nahm Pamplona ein und eroberte Saragossa, wo er Hussein wieder einsetzte. Auf die Kunde von einem Sachsenaufstand trat er den Rückzug an, auf dem die Franken (wahrscheinlich im Tal von Roncesvalles) von den treulosen Basken überfallen und viele getötet wurden, darunter Hruodland, der Befehlshaber der britannischen Mark, das Urbild des Roland der Sage. K. verlor seine Eroberung und konnte erst nach einem glücklichen Feldzug seines Sohnes Ludwig in Spanien (799) und nach dem Fall Barcelonas 801 die spanische Mark errichten, die das Land von den Pyrenäen bis zum Ebro umfaßte. Zum Schutz seines Reiches richtete K. auch an den andern Grenzen Marken ein: gegen die südlichen Slawen die Marken von Friaul und Kärnten, gegen die Avaren die avarische Mark (das spätere Österreich), gegen die Böhmen die fränkische im Nordgau, gegen die Sorben die thüringische an der Saale, gegen die Dänen die Mark an der Eider. In den Marken siedelte er fränkische Vasallen an und verlieh den Markgrafen eine ausgedehntere Gewalt als den Grafen des Binnenlandes. Karls Reich erstreckte sich im N. bis zur Eider, im O. bis zur Elbe, Saale und Raab, im S. bis zum Volturno und Ebro, im übrigen bis zum Atlantischen und Mittelländischen Meer.

K. betrachtete sich nicht nur als weltlichen Herrscher, sondern auch als Haupt der Kirche, der alle Reichsgenossen angehörten. Wie sein Vater Patricius von Rom, besaß er die Schlüssel zum Grabe des heil. Petrus und hatte das Gelöbnis der Treue vom Papst, dem er 774 das Patrimonium Petri verlieh, empfangen. Den universalen Charakter seiner Herrschaft brachte endlich die Tatsache zum Ausdruck, daß ihm am Weihnachtstage (25. Dez.) 800 Leo III. in der Peterskirche zu Rom die römische Kaiserkrone aufs Haupt setzte. Ostrom erkannte ihn 812 als Kaiser an, auch die christlichen Angelsachsen und Schotten betrachteten ihn als Oberherrn, er selbst legte auf die neue Würde großes Gewicht und ließ sich 802 als christlichem Oberherrn der Kirche aufs neue huldigen. Im fränkischen Reich hatte der König immer die Bistümer besetzt und Pfründen verliehen. K. griff auch in die Lehre der Kirche ein. Kirchenversammlungen berief er nicht nur, sondern änderte auch gelegentlich ihre Beschlüsse und überwachte den Wandel der Geistlichen. Auch die weltlichen Gesetze beeinflußte er in christlichem Geiste, ließ aber den Geist der Volksrechte und die auf nationaler Grundlage erwachsene Organisation des fränkischen Reiches möglichst unangetastet, wenn er auch durch seine Erlasse (Kapitularien), die auf den jährlich im Mai und Herbste stattfindenden Reichsversammlungen verkündet wurden, eine größere Einheit in dem vielsprachigen Reich herzustellen suchte. Königliche Sendboten (missi) sandte K. in den Provinzen umher, um den Kultus, die Finanzen und das Gerichtswesen zu überwachen und die Grafen zu kontrollieren an Stelle der Herzoge, deren Ämter K. außer in Benevent beseitigte. In jedem Gau gebot als Richter, militärischer Vorsteher und Finanzbeamter ein Graf, der dreimal im Jahre die ordentliche Gerichtsversammlung abhielt und den Heerbann seines Gaues in den Krieg führte. Als Gehalt bezogen die Beamten die Nutzung von gewissem, ihnen überwiesenem Landbesitz und Teile der Gerichtsbußen. Das Staatseinkommen bestand in den Erträgen der königlichen Domänen (fisci), deren Verwaltung K. mit Sorgfalt und großer Sachkenntnis leitete, Gerichts- und Heerbannbußen, freiwilligen Geschenken, die von jeher üblich waren, und gewaltsamen Einziehungen, die über treulose Große verhängt wurden; Steuern gab es nicht, aber wohl persönliche Dienste, da jeder zum Vorspann und zur Verpflegung des Königs und seines zahlreichen Gefolges auf seinen dauernden Fahrten durch das Reich verpflichtet war. K. verfügte über große Geldmittel und konnte gewaltige Unternehmungen, wie einen Donau-Mainkanal, den er wenigstens begann, und glänzende Bauten von Kirchen und Pfalzen ausführen, so in Nimwegen, Ingelheim und vor allem in Aachen. K. fühlte sich als Deutscher; nur in Äußerlichkeiten gab er römischen oder byzantinischen Einflüssen Raum und führte z. B. in das höfische Zeremoniell Kniefall und Fußkuß ein. Sein Herz hing an der altfränkischen Heimat: hier versammelte er die Großen um sich, hier feierte er am liebsten das Weihnachtsfest (19 mal in Aachen, nur 6 mal in Gallien). Stets begleiteten ihn seine beiden ersten Räte, der Apokrisiarius, der den geistlichen, der Pfalzgraf, der den weltlichen Angelegenheiten vorstand. In den spätern Jahren hatte K. einen Kreis Vertrauter um sich, die gelehrtesten Männer ihrer Zeit. 781 schon zog er gelegentlich seines Zuges nach Italien den gelehrten Angelsachsen Alkuin an seinen Hof; 782 gewann er Paulus Diaconus, den Geschichtschreiber der Langobarden, und den Grammatiker Peter von Pisa. Sie wurden die vornehmsten Lehrer der Hochschule, die am königlichen Hof entstand. Hier empfing er selbst, seine Kinder und viele edle Jünglinge aus dem Reich Unterricht in der Dichtkunst, Rhetorik, Dialektik und Astronomie, ja auch im Griechischen und Lateinischen. In diesem Kreise von Gelehrten, die klassische und biblische Namen annahmen, störte kein Zeremoniell die Vertraulichkeit; für seine Gelehrten war K. nicht der Kaiser, sondern trug den Namen David. Die Handschriften der Bibel und der angesehensten römischen Autoren ließ er durch Mönche abschreiben, um die Benutzung dieser Werke zu erleichtern. Aus jener Schule gingen Männer hervor, wie Angilbert (s. d.), zugleich Dichter und Staatsmann, und Einhard (s. d.), des Kaisers Biograph. Geistliche und weltliche Würdenträger empfingen hier oder in den zu Tours und Pavia später begründeten Zweigschulen ihre Bildung. Auch der vaterländischen Literatur wendete er sein Interesse zu und ließ alte Lieder aus der germanischen Heldensage sammeln; diese Sammlung ist aber leider verloren gegangen.

K. war von breitem, kräftigem Körperbau, von stattlicher Größe (sie betrug sieben seiner Füße), hatte große, lebhafte Augen, eine bedeutende Nase; der Hals war dick und etwas zu kurz, sonst war der Körper ebenmäßig gebaut. Sein Aussehen war würdig u. achtunggebietend, der Gang fest, die Stimme heller, als man nach seiner Erscheinung erwarten sollte. Er erfreute sich dauernder Gesundheit, nur in seinen vier letzten Lebensjahren war er vom Fieber geplagt. Seine Kleidung war fränkisch; fremdländische verschmähte er, und nur bei Festlichkeiten erschien er in einem goldgewirkten Kleid, mit Schuhen, an denen Edelsteine funkelten, und einem Diadem aus Gold und Edel-

Digitized by Google

steinen. Einfach war seine Lebensweise: er war mäßig im Essen und Trinken, weniger jedoch in ersterm als in letzterm, weil das Fasten seinem Körper schade. Obwohl im Regiment durchaus selbständig, bestimmten ihn, den tiefe Frömmigkeit auszeichnete, doch bisweilen religiöse Beweggründe zu politischen Maßregeln; aber er war kein Diener der Geistlichkeit, am wenigsten des Papstes. Er verband durchdringende Verstandesschärfe mit unbeugsamer Willenskraft. Das Höchste galt ihm nicht für unerreichbar, aber auch das Kleinste nicht zu gering. Er war von leidenschaftlichem Temperament und für Frauenschönheit empfänglich, wie er denn neben seinen Gemahlinnen mehrere Beischläferinnen hatte; aber geschlechtliche Ausschweifungen, sogar mit einer Schwester, hat ihm nur die neidische Sage angedichtet. Viermal war er vermählt: erstens mit einer Tochter des langobardischen Königs Desiderius, die er 771 verstieß; zweitens mit Hildegard, einer vornehmen Schwäbin; drittens mit Fastrada, der Tochter des ostfränkischen Grafen Radolf; viertens mit der Alemannin Luitgard. Hildegard hatte ihm fünf Söhne und drei Töchter geboren. Von den Söhnen blieben drei am Leben, von denen der ältere, Karl, schon 781 zum Nachfolger im fränkischen Reich bestimmt wurde, während von den jüngern Pippin (zuerst Karlmann genannt) zum König von Italien, Ludwig (später »der Fromme«) zum König von Aquitanien gesalbt wurde. Nach der Annahme der Kaiserkrone schien ihm 806 eine neue Teilung notwendig, die trotz der dem ältesten Sohn vorbehaltenen Oberhoheit einer Zerstückelung des Reiches gleichgekommen wäre, aber durch den Tod der beiden ältern, Karls (811) und Pippins (810), vereitelt wurde. So blieb Ludwig der alleinige Erbe und setzte sich auf den Wunsch des Vaters 813 im Münster zu Aachen die Kaiserkrone mit eigner Hand aufs Haupt. K. wurde in dem von ihm erbauten Münster zu Aachen feierlich beigesetzt. Otto III. ließ im J. 1000 das Grab öffnen, man fand den Kaiser auf seinem marmornen Thron sitzend, im Kaisermantel und das Schwert an der Seite, auf seinen Knieen lag die Bibel. Friedrich I. erwirkte bei dem Gegenpapst Paschalis III. die Heiligsprechung Karls (28. Dez. 1164) und ließ, um die heiligen Gebeine zu bergen, 27. Juli 1165 noch einmal die Gruft öffnen und den Leichnam, mit Ausnahme des Kopfes und eines Schenkels, in einen silbernen Schrein legen, der seinen Platz auf dem Altar fand. Doch den kommenden Geschlechtern schwand die Kunde von diesem Vorgang, und erst 1843 entdeckte man, daß der Schrein, in dem man die Reliquien des heil. Leopardus vermutete, des großen Kaisers Gebeine enthalte. Der Kopf und ein Schenkel waren in der Sakristei aufbewahrt und dort Jahrhunderte hindurch den Fremden gezeigt worden. Vgl. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 1, mit Text.

Kein Sterblicher hat die Phantasie der Nachgeborenen so beschäftigt wie K.: nicht allein jede der Nationen, über deren Vorfahren er einst geherrscht, Deutsche, Franzosen, Niederländer, Italiener, nahm ihn als den Ihrigen in Anspruch und umwob seine weltgebietende Gestalt mit dem verklärenden Schimmer der Sage, sondern auch bei Engländern, Skandinaviern und Spaniern, mit denen ja K. nur wenig in Berührung gekommen ist, knüpft sich nach Jahrhunderten eine umfangreiche Literatur an seine Person. Während die Kirche schon vor dem ersten Kreuzzug von einer Heerfahrt Karls nach dem Orient fabelte (zuerst bei Benedikt um 968) und bis in das spätere Mittelalter die verschiedensten staatlichen Einrichtungen als Werke Karls bezeichnet werden, behandelte die französische und die provenzalische Dichtkunst mit Vorliebe die Kämpfe Karls gegen die Araber in Spanien (wie denn auch das älteste erhaltene Gedicht die »Chanson de Roland« ist), weniger die Züge nach Italien und Sachsen und Karls Jugend. Auch im deutschen Volke lebten zahlreiche Sagen über den großen Kaiser: man erzählte sich, er weile im Untersberg (bei Salzburg) und werde einst erscheinen, um das Reich in neuer Macht und Herrlichkeit wieder herzustellen. Aber nur in der »Kaiserchronik« (von 1160) sind diese Sagen niedergeschrieben, die übrigen Gedichte des karolingischen Sagenkreises, wie das »Rolandslied« und »Wilhelm von Oranse«, beruhen auf französischen Vorbildern. Ähnlich ist es in Italien; hier enthält nur die Chronik von Novalese (aus dem 11. Jahrh.) einheimische Sagen über K. und zwar meist von feindseliger Tendenz; die französischen Dichtungen wurden schon im 12. Jahrh. bekannt und haben ein Heer von Nachahmungen hervorgerufen, deren bedeutendste Ariosts »Rasender Roland« ist. Auch bei den übrigen oben genannten Nationen sind die zahlreichen Dichtungen über K. auf französische Vorbilder zurückzuführen, selbst die »Karlamagnus-Saga«, die im 13. Jahrh. in Island entstand (Weiteres s. Karlssage). Den historischen K. haben neuere Dramatiker auf die Bühne zu bringen gesucht, wie die Tragödien von Märcker (»K. der Große«, 1861), Kösting (»Zwei Könige«, 1863) u. a. erweisen. Vgl. Einhard (s. d.), Vita Caroli Magni (deutsch von O. Abel, 3. Aufl., Leipz. 1893); S. Abel, Jahrbücher des fränkischen Reichs unter K. dem Großen (Bd. 1, Berl. 1866; 2. Aufl. 1888; Bd. 2 von Simson, Leipz. 1883); Bétault, Charlemagne (Tours 1876); Brosien, K. der Große (Leipz. u. Prag 1885); Mombert, History of Charles the Great (Lond. 1888); v. Döllinger, Das Kaisertum Karls des Großen und seiner Nachfolger (Münch. 1864); v. Wyß, K. der Große als Gesetzgeber (Zürich 1869); Paris, Histoire poétique de Charlemagne (Par. 1865); Clemen, Die Porträtdarstellungen Karls des Großen (Aach. 1890); Rauschen, Die Legende Karls des Großen im 11. und 12. Jahrhundert (Leipz. 1890); Davis, Charlemagne, hero of two nations (Lond. 1900); Lindner, Die Fabel von der Bestattung Karls des Großen (Aachen 1893 u. 1896); Ketterer, K. der Große und die Kirche (Münch. 1898); Ohr, Die Kaiserkrönung Karls des Großen (Tübing. 1904).

3) K. II., der Kahle, geb. 13. Juni 823 in Frankfurt a. M., gest. 6. Okt. 877, einziger Sohn Ludwigs I., des Frommen, aus dessen zweiter Ehe mit Judith, der Tochter des bayrischen Grafen Welf, erhielt 829 Alemannien, was den Zwist Kaiser Ludwigs mit seinen Söhnen aus erster Ehe zur Folge hatte, dann 837 das mittlere Francien zwischen Weser und Loire, wurde 838 zum König gekrönt und wurde sogar 839 Herr von ganz Westfrancien mit Ausnahme von Südburgund. Als nach Ludwigs des Frommen Tode (840) dessen ältester Sohn, Kaiser Lothar, das ganze Reich beanspruchte, verband sich K. 841 mit dem andern Stiefbruder, Ludwig dem Deutschen, beide lieferten 25. Juni d. J. bei Fontenoy, unfern Auxerre, Lothar eine entscheidende Schlacht, worauf sie sich gegenseitig in Straßburg 14. Febr. 842 den Schwur gegenseitiger Treue in romanischer und deutscher Sprache erneuerten, und zwangen Lothar zum Teilungsvertrag von Verdun 10. Aug. 843. Dadurch erhielt K. Westfrancien, d. h. Aquitanien, Septimanien nebst der spanischen Mark, das westliche

Digitized by Google

Burgund, Neustrien, die Bretagne und Flandern. Damals begannen die Raubzüge der Normannen (aus Norwegen und Dänemark), die mit kleinen Schiffen die Mündungen der Seine, Loire und Rhone hinauffuhren und 845 sogar Paris plünderten, und K., dem Krieg abhold, erkaufte ihren Rückzug wiederholt durch schimpflichen Tribut. Mit Ludwig dem Deutschen jetzt verfeindet, fiel er erfolglos 861 in die Provence, das Land seines Neffen Karl, ein und duldete nach dessen Tode (863), daß Ludwig und Lothar II., mit dem er seit 860 in Zwist lebte, sich in dessen Land teilten. Kaum war Lothar II. aber ohne legitime Erben gestorben (869), ließ sich K. 9. Sept. 869 in Metz zum König von Lothringen krönen, räumte aber schon, als eine Gesandtschaft Ludwigs des Deutschen erschien, das Land. Darauf teilten die Brüder 8. Aug. 870 in Mersen das Reich aufs neue: K. erhielt außer Südfriesland das Land westlich von der Maas, Ourthe, Mosel und der Rhone. Der weltlichen Großen vermochte K. nicht Herr zu werden und stützte sich auf die Geistlichkeit, der er als Mann von gelehrter, selbst theologischer Bildung sehr nahe stand. Diese Politik brachte es mit sich, daß die Geistlichkeit durch ihren Reichtum und die persönliche Bedeutung ihrer meisten Vertreter (Hinkmar von Reims) großen Einfluß auf die Verwaltung des Landes gewann und auch in ihrem Kampfe gegen den Papst bei K. Unterstützung fand. Als Kaiser Ludwig II. 875 starb, krönte der Papst, gegen den energischen Ludwig den Deutschen mißtrauisch, K. 25. Dez. 875 in Rom zum Kaiser. Die lombardischen Großen erkannten ihn (im Februar 876) zu Pavia als König von Italien an, auch die westfränkische Geistlichkeit stimmte auf der Synode zu Ponthion (im Juni 876) zu. Als K. aber nach Ludwigs des Deutschen Tode in dessen Land einfiel, wurde er von dem jüngern Ludwig bei Andernach (8. Okt. 876) geschlagen. Karlmann, Ludwigs des Deutschen andrer Sohn, wollte ihn sogar aus Oberitalien vertreiben, wohin ihn der bedrängte Papst 877 gerufen hatte. Aber auf die Kunde von Karlmanns Herannahen zog er sich zurück, überschritt den Mont Cenis und erlag noch 877 in einem Weiler im Tal des Arc einem Fieber. K. war zweimal verheiratet: zuerst mit Irmintrud, der Nichte des Grafen Adalhard; nach deren Tode mit Richilda, der Witwe eines Grafen Buwin. In seiner ersten Ehe waren ihm acht Kinder geboren. Von seinen vier Söhnen hatte er Ludwig zum König von Neustrien, Karl zum König von Aquitanien krönen lassen; jedoch beide empörten sich gegen den Vater 862. Dieser unterwarf sie aber bald und ließ nur dem ältern sein Reich. Gegen seine Kinder war K. lieblos, ja grausam, am meisten gegen Karlmann, den er wider dessen Willen zum Geistlichen bestimmte und, als er sich empörte, blenden ließ. Da der jüngere Karl 866 starb, ging das Reich bei des Vaters Tode auf Ludwig über. Vgl. Voß, De Carolo Calvo (Halle 1844); Dümmler, Geschichte des ostfränkischen Reiches, Bd. 3 (2. Aufl., Leipz. 1888).

4) K. III., seit dem 12. Jahrh. der Dicke genannt, geb. 839, gest. 13. Jan. 888, Ludwigs des Deutschen und der Welfin Hemma dritter Sohn, erhielt 876 bei der Teilung mit seinen Brüdern Karlmann und Ludwig Alemannien und das Elsaß, erbte aber nach dem Tode dieser beiden (880 und 882) auch deren Länder einschließlich Lothringens, das Ludwig der Jüngere gewonnen hatte. Vom Papst gegen die Sarazenen zu Hilfe gerufen, hatte er 879 das Königreich Italien erworben, ward im Februar 881 in Rom zum Kaiser gekrönt, 885 von den westfränkischen Großen ebenfalls zum König erwählt und vereinigte fast das gesamte Reich Karls d. Gr. unter seiner Herrschaft. Die Normannen, die damals den Niederrhein verwüsteten, unzingelte er 882 in ihrem Lager bei Elsloo an der Maas, schloß dann aber mit ihrem König Gottfried einen schimpflichen Vergleich und zahlte 2412 Pfd. Gold und Silber. Als die Normannen 886 Paris belagerten, erkaufte K. wiederum den Frieden für 700 Pfd. Silber. Wenig willensstark, war er von den Großen des Reichs abhängig, die ihn zur Entlassung seines vornehmsten Ratgebers, des Erzkanzlers Liutward von Vercelli, zwangen (887), und als die Verleumdung die Kaiserin Richarda sträflichen Umgangs mit diesem Günstling zieh, trennte sich die tief gekränkte Frau von dem indolenten Gemahl. Die Schwäche des Kaisers, die durch sein Siechtum (Epilepsie) noch vermehrt wurde, rief in allen Gauen Unzufriedenheit hervor, und als Herzog Arnulf von Kärnten, Karlmanns illegitimer Sohn, gegen den Oheim mit einem Heer heranzog, fielen die gerade in Tribur versammelten Großen von K. ab (im November 887) und huldigten Arnulf zu Frankfurt a. M. K. zog sich auf einige Güter in Schwaben zurück, die ihm der Nesse gelassen hatte, starb aber bald in Reidingen (bei Fürstenberg) an der Donau und wurde in der Klosterkirche auf dem Eiland Reichenau bestattet. Seine Ehe war kinderlos gewesen, er hinterließ bloß einen Bastard, Bernhard. Vgl. Dümmler, Geschichte des ostfränkischen Reichs, Bd. 3 (2. Aufl., Leipz. 1888).

**[Deutsche Kaiser und Könige.]** 5) K. IV., geb. 14. Mai 1316 in Prag, gest. daselbst 29. Nov. 1378, Sohn des Königs Johann von Böhmen, hieß ursprünglich Wenzel und erhielt erst bei seiner Firmung den Namen K. Mit trefflichen Anlagen ausgestattet, in seiner Jugend am französischen Hof erzogen, hatte er sich eine Fülle von Kenntnissen erworben: er sprach und schrieb fünf Sprachen. K. übernahm 1331 an seines Vaters Statt das diesem vom Kaiser Ludwig dem Bayer übertragene Reichsvikariat von Italien, sodann das Markgrafentum Mähren und die Verwaltung von Böhmen. 1346 zog er mit seinem Vater dem französischen König gegen die Engländer zu Hilfe und rettete sich in der Schlacht von Crecy, in der sein Vater fiel, nur durch schnelle Flucht. Nach seiner Wahl als Gegenkönig Ludwigs des Bayern (11. Juli 1346 in Rhense) gestand er dem Papst alles zu, was dieser von ihm verlangte, namentlich sich nie in die italienischen Angelegenheiten mischen zu wollen, wie er sich überhaupt bereitwillig der Kirche unterordnete, dafür aber frei über die deutschen Erzbistümer und Bistümer verfügte. Schon 26. Nov. 1346 in Bonn gekrönt, ließ er in Aachen die Krönung (25. Juli 1349) wiederholen, als er den nach Ludwigs Tode von der wittelsbachischen Partei aufgestellten Gegenkönig Günter von Schwarzburg zur Verzichtleistung vermocht hatte, und bewog durch die Unterstützung des falschen Waldemar, der ihm 1348 die Oberlausitz abtrat, die Wittelsbacher zur Nachgiebigkeit und Huldigung (1350). Hierauf unternahm er 1354 einen Zug nach Italien, ließ sich in Mailand zum König von Italien (6. Jan. 1355) und in Rom (5. April) zum Kaiser krönen, kehrte aber, seines Versprechens eingedenk, nach der Krönung unverzüglich nach Deutschland zurück. Hier schuf er 1356 durch die Goldene Bulle (s. d.) das erste Reichsgrundgesetz, das die tatsächlich bestehenden Verfassungsverhältnisse sanktionierte. Auf einer Zusammenkunft mit Urban V. in Avignon (1365) versprach K., den Papst nach Rom zurückzuführen, ließ sich aber 1367 sogleich zu einem

Digitized by Google

Frieden mit den dem Papst feindlichen Visconti herbei, und der Papst kehrte nach Avignon zurück. Die Goldene Bulle war den Städten nicht günstig; besonders verabscheute K. deren Bündnisse als dem Königtum gefährlich und suchte sie durch Landfriedensbündnisse zu ersetzen, die er wiederholt beschwören ließ. Er unterschätzte aber die Macht der Städte; er konnte 1376, als er die Partei der Ritter in Schwaben ergriff, den Widerstand des Schwäbischen Städtebundes nicht brechen, belagerte vergeblich Ulm und schloß für sich einen Waffenstillstand, indem er die Fortsetzung des Kampfes dem Adel überließ. Dagegen stellte er, der des Reiches Erzstiefvater genannt worden ist, in seinem Erblande, das ihm sein Vater in völliger Zerrüttung hinterlassen hatte, einen Zustand her, der allen deutschen Ländern jener Zeit als Muster gelten konnte; damit hat er außerordentlich viel zur kulturellen Hebung Ostdeutschlands beigetragen und den Grund für die Entwickelung gelegt, die dem Hause Habsburg, das schließlich die Luxemburger beerbte, zugute gekommen ist. Er sorgte dort für Sicherheit der Straßen und des Verkehrs, förderte den Handel und Gewerbfleiß, den Acker- und Bergbau, machte die Moldau schiffbar, baute die Moldaubrücke und andre prächtige Bauten in und bei Prag, brachte das Gerichtsverfahren in geordneten Gang, gründete in Prag ein Erzbistum und 1348 die erste deutsche Universität und zog eine Menge deutscher Künstler und Handwerker an seinen Hof. Auf Mehrung der Hausmacht bedacht, aber dem Krieg und Kampf abhold, erwarb er meist durch Geld neue Landesteile: 1353 die Oberpfalz, bald darauf Eger, 1364 die Niederlausitz und 1373 die Mark Brandenburg; 1355 vereinigte er Schlesien und die Oberlausitz untrennbar mit der böhmischen Krone. Auch mit dem Haus Habsburg schloß er eine Erbverbrüderung (1364 in Brünn), die sich damals sogar zugunsten der Luxemburger bald zu erfüllen schien. In allen Gegenden Deutschlands kaufte er sich an, und viele schwäbische, fränkische und bayrische Edelleute mußten in das Vasallenverhältnis zur Krone Böhmen treten. Die Wahl seines ältesten lebenden Sohnes, Wenzel, zum Nachfolger (1376) kostete ihm hohe Geldsummen; dieser erhielt Böhmen, Schlesien und den größten Teil der Lausitz, der zweite Sohn, Siegmund, die Mark Brandenburg, der dritte, Johann, das Herzogtum Görlitz und die Neumark als Erbe, während Mähren an Karls Neffen Jobst und Prokop fiel. In Prag wurde ihm 1848 ein Denkmal (von Hähnel) errichtet. Vgl. seine treffliche Selbstbiographie »Vita Caroli IV. ab ipso conscripta« (bis 1346) in Böhmers »Fontes rerum germanicarum«, Bd. 1 (deutsch von Ölsner, Leipz. 1885 u. 1899); Pelzel, Geschichte Kaiser Karls IV. (Prag 1780, 2 Bde.); Berunsky, Geschichte Kaiser Karls IV. und seiner Zeit (Innsbr. 1880—92, 3 Bde.); Böhmer, Die Regesten des Kaiserreichs unter Kaiser K. IV. (hrsg. von Huber, das. 1877; Nachtrag 1889); Friedjung, Kaiser K. IV. und sein Anteil am geistigen Leben seiner Zeit (Wien 1876); Gottlob, Karls IV. private und politische Beziehungen zu Frankreich (Innsbr. 1883); Ahrens, Die Wettiner unter Kaiser K. IV. (Leipz. 1895).

6) K. V., deutscher Kaiser und (als K. I.) König von Spanien, geb. 24. Febr. 1500 in Gent, gest. 21. Sept. 1558, ältester Sohn Philipps, des Erzherzogs von Österreich, und Johannas, der Erbtochter des Königs Ferdinand von Aragonien und seiner Gemahlin Isabella von Kastilien, wurde unter der Aufsicht seiner Tante, der Erzherzogin Margarete, von Wilhelm von Croy und dem Utrechter Priester Hadrian Floriszoon (dem nachmaligen Papst Hadrian VI.) in den Niederlanden erzogen. Nach dem Tode seines Vaters (1506) Herr der Niederlande geworden und 1515 für großjährig erklärt, erbte K. 1516 nach Ferdinands Tode Spanien, da seine Mutter Johanna geisteskrank war. 1517 ging er mit niederländischem Gefolge nach Spanien, kam bald mit den Cortes in Konflikt, kehrte aber trotzdem 1520 nach den Niederlanden zurück, worauf 1521 der sogen. Aufstand der Communeros ausbrach, der erst 1522 unterdrückt wurde. K. war 28. Juni 1519 in Frankfurt a. M. zum König erwählt, 22. Okt. 1520 in Aachen gekrönt worden und hatte in der Wahlkapitulation vom 3. Juli 1519 unter anderm auch die Errichtung eines Reichsregiments während seiner voraussichtlich öftern Abwesenheit von Deutschland versprochen und berief 1521 seinen ersten Reichstag nach Worms, wo er, den deutschen Verhältnissen innerlich fremd, gegen Luther Partei ergriff. K. war strenger Katholik, der zwar in der Kirche manches für der Besserung bedürftig hielt, aber für die innere Überzeugung Luthers nicht das geringste Verständnis besaß. Noch 1521 brach der Krieg mit Franz I. von Frankreich, der durch Karls Übermacht ernstlich bedroht war, über die Herrschaft in Italien aus. Papst Leo X., durch Luthers Verurteilung gewonnen, und fast alle Staaten Italiens, selbst Heinrich VIII. von England, traten auf Karls Seite. Mailand ward 1521 den Franzosen entrissen, die 1522 nach der Niederlage ihres Feldherrn Lautrec bei Bicocca Italien ganz räumen mußten. K. wollte nun ganz Frankreich erobern, sein Heer fiel in Frankreich ein, und der Connetable Karl von Bourbon trat auf seine Seite. Schon belagerte das kaiserliche Heer Marseille, als es zum Rückzug nach Italien gezwungen wurde; hier erlitten aber die französischen Waffen eine neue Niederlage bei Pavia (24. Febr. 1525), Franz selbst fiel in Gefangenschaft, wurde nach Spanien gebracht und mußte in den Frieden zu Madrid (14. Jan. 1526) auf Italien verzichten und Burgund zurückgeben. Freigelassen, erhob er aufs neue die Waffen und fand 1526 in Papst Clemens VII. und den ihm verbündeten Hauptstaaten Italiens Bundesgenossen gegen K. Die kaiserlichen Truppen drangen in Italien ein und erstürmten und plünderten Rom 6. Mai 1527; der Papst hielt sich in der Engelsburg eingeschlossen und entkam erst 1528. Nun erklärten Frankreich und England dem Kaiser den Krieg; eine französische Armee unter Lautrec eilte dem Papst zu Hilfe, drang bis an die neapolitanische Grenze vor und belagerte Gaëta, mußte aber, als Andrea Doria, der Admiral von Genua, zum Kaiser überging, unverrichteter Sache abziehen. Ein zweites französisches Heer, das im Sommer 1528 in Italien erschien, ward ebenfalls zurückgeworfen, und der darauf folgende Friede von Cambrai (1529) sicherte K. die Herrschaft über Italien, die auch der Papst anerkannte. 1529 reiste K., seit 29. Juni in Barcelona mit dem Papst versöhnt, aus Spanien durch Italien nach Deutschland und ließ sich unterwegs von Clemens VII. 24. Febr. 1530 in Bologna zum Kaiser krönen.

Die Reformation hatte inzwischen große Fortschritte in Deutschland gemacht, und die Fürsten dachten, als K. das Reichsregiment auflöste, sogar an seine Absetzung; nur der Sieg von Pavia hatte dies verhindert. Wiederholt hatte K. Vollstreckung des Wormser Edikts erfolglos verlangt, auch die Beschlüsse des zweiten Speyerer Reichstags (1529) gegen die Reformation blieben fruchtlos. Von den ungarischen Angelegen-

Digitized by Google

heiten und einem Einfall der Türken beunruhigt, besonders aber um dem Protestantismus entgegenzuwirken, schrieb K. auf 1530 einen Reichstag nach Augsburg aus; hier überreichten ihm die Protestanten ihr Glaubensbekenntnis (s. Augsburgische Konfession), erreichten aber nichts; der Reichsabschied befahl den Protestanten unter scharfen Drohungen die Rückkehr zur katholischen Kirche. K. befürwortete beim Papst Einberufung eines allgemeinen Konzils, um den Protestantismus zu unterdrücken, wie um eine Kirchenverbesserung nach seinem Sinn einzuführen, wollte aber gleichzeitig die Widerstrebenden mit Gewalt zum Gehorsam bringen, fand nur 1530 und 1531 die Gelegenheit dazu nicht, und mußte sogar 1532 den Protestanten im Nürnberger Religionsfrieden Zugeständnisse machen. Mit 80,000 Mann zog der Kaiser hierauf 1532 gegen die Türken und zwang sie zum Rückzug und kehrte durch Italien nach Spanien zurück. Unausgesetzt drohte ihm ein neuer französischer Krieg; unwiderstehlich verbreitete sich in Deutschland der Protestantismus, und der Papst war in keiner Weise zur Berufung des Konzils zu bewegen. 1535 unternahm K. einen Zug wider die unter dem Schutz der Pforte an der afrikanischen Küste sich bildenden Raubstaaten, erstürmte den Hafen von Tunis, Goletta, schlug Chaireddin Barbarossa in einer großen Feldschlacht, setzte den verjagten Dei Mulei Hassan in Tunis wieder ein und befreite 20,000 Christensklaven aus den Händen der Barbaresken. Während dieser glücklichen Kämpfe war aber König Franz von Frankreich wieder in Savoyen und Oberitalien eingebrochen, wurde zwar aus dem größten Teil der savoyischen Länder wieder vertrieben; aber auch das kaiserliche Heer, das in die Provence einfiel und sogar 1536 Marseille belagerte, mußte sich zurückziehen. Durch die Bemühungen des neuen Papstes Paul III., der K. auch die Berufung eines Konzils versprach, kam 1538 in Nizza ein zehnjähriger Waffenstillstand zustande, und 14.—16. Juli d. J. fand zwischen beiden Monarchen eine vertrauliche Besprechung in Aigues-Mortes statt, wo beide die Verlängerung des Waffenstillstandes beschlossen.

Als in den Niederlanden wegen einer geforderten Kriegssteuer eine Empörung ausbrach, reiste K. durch Frankreich dorthin, erschien 1540 vor dem aufständischen Gent, unterwarf es und strafte die Rebellen. Von den Niederlanden ging K. 1541 durch Deutschland, von da nach Italien. Dann unternahm er einen Zug gegen Algier, begleitet von der Blüte des spanischen und italienischen Adels und den Malteserrittern. Am 20. Okt. erreichte die Flotte die Höhe von Algier, aber der Sturm zerstreute seine Schiffe und die gelandeten Truppen waren dem Feinde preisgegeben; nur wenige kehrten zurück. Diese Bedrängnis Karls benutzte Franz von Frankreich zur Niederwerfung seines Feindes, und der an zwei französischen Gesandten bei ihrer Durchreise durch das mailändische Gebiet verübte Mord, wofür der Kaiser keine Genugtuung gewährte, bot den Vorwand. Franz griff K. 1542 in Spanien, Luxemburg, Brabant, Flandern und Mailand an, aber zur See blieb Andrea Doria Herr. K. brachte 1543 schnell den Herzog von Kleve zur Unterwerfung, der sich Franz anschließen wollte, und 1544 drang K. siegreich bis in die Nähe von Paris, schloß dann aber plötzlich mit Franz den Frieden von Crépy 18. Sept. 1544, in dem Franz ohne weitere Verluste davonkam. Endlich hatte auch der Papst das seit langem geforderte Konzil nach Trient berufen, und er war nun entschlossen, den allgemeinen Frieden in der Kirche herzustellen. Im Juli 1546 auf dem Regensburger Reichstag erklärte K., durch seine Erfolge ermutigt, die Führer der Protestanten als Rebellen in die Acht, aber die schmalkaldischen Bundesgenossen kamen ihm in der Kriegsrüstung zuvor, und mit Not hielt sich K. gegen die überlegene protestantische Heeresmacht. Erst als Herzog Moritz von Sachsen in das Land seines Verwandten, des Kurfürsten Johann Friedrich, einfiel, erhielt K. das Übergewicht. Da die schmalkaldischen Verbündeten eilig nach Sachsen abzogen, so konnte K. ihre süddeutschen Genossen einen nach dem andern unterwerfen; endlich gab die Schlacht bei Mühlberg an der Elbe 24. April 1547 auch den Kurfürsten von Sachsen und freiwillige Unterwerfung den Landgrafen von Hessen in seine Hand.

Nach Vernichtung des Schmalkaldischen Bundes dachte K. an eine Wiedervereinigung der Religionsparteien und erließ zu dem Ende auf dem Augsburger Reichstag 1548 das sogen. Interim (s. d.), das jedoch den gewünschten Erfolg nicht hatte. Des Kaisers Ansinnen an die Kurfürsten, seinen Sohn Philipp zum dereinstigen Kaiser zu bestimmen, veranlaßte eine neue Koalition der protestantischen Fürsten gegen ihn und bewog namentlich den Kurfürsten Moritz von Sachsen zum Abfall. Letzterer benutzte die ihm von K. 1550 übertragene Achtsvollstreckung gegen Magdeburg zur Zusammenbringung eines Heeres, ging insgeheim eine Verbindung mit Heinrich II. von Frankreich und mit mehreren deutschen Fürsten ein, erhob sich im Frühjahr 1552 gegen den Kaiser, drang im Mai in Tirol ein und verfolgte K. persönlich, so daß dieser von Innsbruck nur mit genauer Not nach Villach entkam. Karls Macht war dadurch gebrochen, widerwillig willigte er in den von seinem Bruder Ferdinand vermittelten Passauer Vertrag vom 2. Aug. 1552 und in den Augsburger Religionsfrieden vom 26. Sept. 1555. Gleichzeitig aber hatte Heinrich II. von Frankreich die lothringischen Bistümer Metz, Toul und Verdun in Besitz genommen, und K. versuchte vergeblich, Metz zurückzuerobern; im Februar 1556 schloß er mit Frankreich zu Vaucelles einen Waffenstillstand auf fünf Jahre. Im Oktober 1555 trat K. seinem einzigen Sohn, Philipp, die Niederlande ab, 15. Jan. 1556 auch Spanien und Neapel. Den deutschen Kurfürsten ließ er im September d. J. seine förmliche Abdankungsurkunde zugehen. Er selbst zog sich in das Kloster San Yuste bei Plasencia in Estremadura zurück, wo er den Rest seines Lebens in Zurückgezogenheit, aber doch unter lebhafter Teilnahme an den Weltereignissen und den Staatsgeschäften zubrachte und 1558 starb; er wurde 1574 im Escorial beigesetzt. Seine Gemahlin Isabella von Portugal hatte ihm Philipp II., seinen Nachfolger in Spanien, Maria, die Gemahlin Maximilians II., und Johanna, die Gemahlin des Thronfolgers Johann von Portugal, geboren. Johann von Österreich (s. Juan d'Austria) und Margarete, die Gemahlin des Herzogs von Parma, später Statthalterin der Niederlande, waren natürliche Kinder Karls. Sein Reich hatte Spanien mit den amerikanischen Kolonien, Neapel, die Niederlande und Österreich umfaßt; er hatte 1536 das Herzogtum Mailand noch hinzugefügt, 1521 aber schon Österreich seinem 1531 zum römischen König gekrönten Bruder Ferdinand abgetreten, der nach Karls Abdankung die österreichische oder deutsche Linie der Habsburger begründete.

K. war von schmächtiger Gestalt, spät entwickelt und kränklich; schweres Gichtleiden ließ ihn früh altern.

Digitized by Google

Auch geistig reifte er langsam, zeigte aber eine große Zähigkeit und Ausdauer in der Verfolgung seiner Weltherrschaftspläne, die er nach großen Erfolgen schließlich doch scheitern sah. Für Deutschland war es verhängnisvoll, daß er für die deutschen Interessen und Wünsche keinen Sinn und für die deutschen religiösen und kirchlichen Ideen kein Verständnis hatte. K. hat sein Leben 1550 selbst beschrieben. Erst neuerdings ist eine portugiesische Übersetzung seiner Memoiren aufgefunden und von Kervyn de Lettenhove u. d. T.: »Commentaires de Charles-Quint« (Brüss. 1862; deutsch von Warnkönig, Leipz. 1862) veröffentlicht worden. Seine Korrespondenz gaben Lanz (Leipz. 1844—46, 3 Bde.) und Gachard (»Correspondance de Charles-Quint et d'Adrien VI«, Brüss. 1859) heraus. Die gleichzeitigen Historiker Jovius, Sleidanus, Sepulveda, Adriani u. a. haben seine Geschichte behandelt, Sandoval hat aus spanischen Relationen »Vida y hechos del emperador Carlos V.« (1604) zusammengestellt. Später ist seine Geschichte oft behandelt, z. B. von Robertson (Lond. 1769; neue Ausg. 1886; deutsch, 3. Aufl., Braunschw. 1795, 3 Bde.); von neuern Werken vgl. Baumgarten, Geschichte Karls V. (Stuttg. 1885—92, 3 Bde.); E. Armstrong, The emperor Charles V. (Lond. 1902, 2 Bde.); Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation (6. Aufl., Leipz. 1881, 6 Bde.); Henne, Histoire du règne de Charles-Quint en Belgique« (2. Aufl., Brüss. 1865, 4 Bde.); G. de Leva, Storia documentata di Carlo V. in correlazione all' Italia« (Venedig. 1875—94, 5 Bde.); Mignet, Rivalité de Charles-Quint et François I (Par. 1875, 2 Bde.); Maurenbrecher, K. V. und die deutschen Protestanten (Düsseld. 1865); Höfler, Karls I. (V.) Wahl zum römischen König (Wien 1874); Rösler, Die Kaiserwahl Karls V. (das. 1868); v. Druffel, Kaiser K. V. und die römische Kurie 1544—1546 (Münch. 1877—90, 4 Tle.); Walß, Die Denkwürdigkeiten Kaiser Karls V. (Bonn 1901); Hasenclever, Die Politik Kaiser Karls V. und Landgraf Philipps von Hessen 1546 (Marb. 1903); Gachard, Retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste (Brüss. 1855, 2 Bde.); Stirling, Das Klosterleben Karls V. (a. d. Engl., Leipz. 1852); Mignet, Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort, etc. (10. Aufl., Par. 1882).

7) K. VI. Joseph Franz, geb. 1. Okt. 1685, gest. 20. Okt. 1740, Sohn Leopolds I. aus dessen dritter Ehe mit Eleonore von der Pfalz, bewarb sich 1700 bei dem Tode Karls II., des letzten spanischen Habsburgers, um die spanische Krone und wurde hierbei von den das Übergewicht der Bourbonen in Europa bekämpfenden Seemächten unterstützt (s. Spanischer Erbfolgekrieg). Als König K. III. von Spanien reiste K. 1703 zunächst nach England, schiffte sich dort im Januar 1704 mit 12,000 Mann englisch-holländischer Truppen ein und landete zuerst in Lissabon, in der Residenz des ihm befreundeten portugiesischen Hofes, dann in Katalonien. Nur hier fand K. ernstliche Anhänger und Freunde, die ihm auch später nach Österreich folgten. Die Mehrzahl der Spanier, namentlich die Länder der Krone Kastilien, hingen dem Bourbonen Philipp V. an. In Madrid, wo er zweimal seinen Einzug hielt, behauptete er sich nur kurze Zeit und mußte bei dem Haß der katholischen Spanier gegen die fremdländischen, meist protestantischen Truppen, bei der Uneinigkeit im Kriegsrat und der militärischen Überlegenheit Frankreichs trotz der umsichtigen Kriegstüchtigkeit und heroischen Ausdauer Guidos von Stahremberg nach der Gefangennahme Stanhopes seine Hoffnungen auf die spanische Krone aufgeben lernen. Als sein Bruder Joseph I. 1711, ohne männliche Erben zu hinterlassen, starb, setzte K. seine Gemahlin Elisabeth von Braunschweig-Lüneburg (geb. 28. Aug. 1691), mit der er seit 1708 vermählt war, in Spanien als Regentin ein und kehrte nach Deutschland zurück, wo er die Herrschaft über die habsburgischen Lande übernahm und im Dezember 1711 auch als K. VI. zum Kaiser gekrönt wurde. Da auf diese Weise doch die Vereinigung Österreichs und Spaniens in einer Hand drohte, schlossen die Seemächte 1713 mit Frankreich den Frieden von Utrecht, in dem sie Spanien dem Bourbonen ließen. Erst nach Verlauf eines weitern fruchtlosen Kriegsjahres fügte sich K. im Frieden von Rastatt 7. März 1714, dem die Ratifikation in Baden für das Deutsche Reich 7. Sept. folgte. Die für Österreich aus der spanischen Erbschaft neugewonnenen Gebiete, Belgien, Mailand, Neapel, Sardinien, das später gegen Sizilien ausgetauscht wurde, erhielten durch K. eine besondere Verwaltung, in der lediglich spanische Emigranten Einfluß übten. Trotz des glücklichen Türkenkriegs, den Prinz Eugen 1716 begann und durch den glänzenden Frieden von Poscharewatz 1718 beendete, wodurch Serbien und die kleine Walachei an Österreich fielen, vermochte Eugen seine frühere Stellung in den österreichischen und Reichsangelegenheiten nicht zu behaupten und sah sich durch die spanische und Jesuitenpartei am Hof überall zurückgesetzt. Karls höchstes Interesse bestand darin, seiner eignen weiblichen Deszendenz für den Fall seines söhnelosen Ablebens den Vorrang vor den zur Erbfolge berechtigten Töchtern Josephs I. zuzusichern. Durch dieses Bestreben Karls entstand das Grundgesetz, die Pragmatische Sanktion, die, zuerst 19. April 1713 veröffentlicht, wichtig wurde, als der einzige Sohn Karls 1716 starb. Als sich die Töchter seines Bruders mit den Prinzen von Bayern und Sachsen vermählten, mußten sie allen Erbrechten entsagen. Hierauf begann K. Unterhandlungen mit den Ständen seiner Länder, mit Kroatien, Ungarn, Tirol, Böhmen, Österreich ꝛc., zuletzt mit den Niederlanden (1724), und erlangte die Zusicherung, daß erstens die sämtlichen österreichischen Länder im Falle seines Todes ungeteilt bleiben und zweitens an seine älteste Tochter, Maria Theresia, und deren gesamte Nachkommen vererbt werden sollten. K. suchte nun während der großen europäischen Verwickelungen durch eine Reihe von Verträgen die Großmächte für die Pragmatische Sanktion zu gewinnen: während er Spanien und Frankreich, allerdings die gefährlichsten Mächte, durch die weitgehendsten Konzessionen zu beschwichtigen suchte, auf diese Weise 1735 nach dem unglücklichen Polnischen Erbfolgekrieg Neapel und Sizilien verlor und den Gewinn Lothringens für die französische Krone vorbereitete, enthielt er den protestantischen Mächten jeden Vorteil vor, der ihnen aus der großen habsburgischen Erbschaft entspringen konnte. Den Holländern wurde zwar 1731 die Ostindische Handelskompanie geopfert; dem König von Preußen mußte eine nicht ernst gemeinte Versprechung, einst Jülich und Berg zu gewinnen, genügen. Auch zogen diese Verhandlungen K. von wichtigen Interessen Österreichs ab, die Wehrkraft verfiel, so daß der 1736 mit Rußland begonnene neue Türkenkrieg unglücklich verlief und Österreich im Frieden von Belgrad (18. Sept. 1739) alle Vorteile des Poscharewatzer Friedens wieder verlor. Mit K. erlosch der habsburgische Mannesstamm; ihm folgte seine mit Franz

Digitized by Google

von Lothringen vermählte Tochter Maria Theresia. K. war nicht ohne Begabung und Bildung, hatte Interesse für Kunst und Wissenschaft, förderte auch die Landeskultur nach Kräften, besaß aber wenig politische Einsicht und war eigensinnig, ohne energisch und beharrlich zu sein. Vgl. Massuet, Histoire de l'empereur Charles VI (Amsterd. 1741, 2 Bde.; deutsch, Regensb. 1742); P. A. à la Lande, Histoire de l'empereur Charles VI (Haag 1843); v. Radics, Kaiser K. VI. als Staats- und Volkswirt (Innsbr. 1886); Landau, Geschichte Kaiser Karls VI. als König von Spanien (Stuttg. 1889); Carreras y Bulbena, K. von Österreich und Elisabeth von Braunschweig-Wolfenbüttel in Barcelona und Girona (Barcelona 1902); Ziekursch, Die Kaiserwahl Karls VI. (Gotha 1902). Von besondern Wert sind: Foscarinis (des venezianischen Gesandten) »Arcane memorie, ossia segreta historia del regno di Carlo VI.« (Padua 1750).

8) K. VII. Albrecht, geb. 6. Aug. 1697 in Brüssel, als sein Vater Statthalter der Niederlande war, gest. 20. Jan. 1745 in München, ältester Sohn des Kurfürsten Max II. Emanuel von Bayern aus dessen zweiter Ehe mit Therese Kunigunde, einer Tochter des Polenkönigs Johann III. Sobiesti, im Spanischen Erbfolgekrieg (1706) von den Österreichern gefangen, wurde mit seinen Brüdern als Graf von Wittelsbach in Klagenfurt, später in Graz erzogen. Nach seiner Freilassung (1715) unternahm er Reisen und befehligte 1717 im Türkenkrieg bayrische Hilfstruppen, vermählte sich 1722 mit Maria Amalie, jüngerer Tochter des Kaisers Joseph I., die allen Erbansprüchen entsagte, und folgte seinem Vater 26. Febr. 1726 in Bayern und in der Kurwürde. Seinem Haus brachte er Hohenwaldeck und die wartenbergischen Herrschaften zu. Zu Österreich trat er nur kurze Zeit in ein freundliches Verhältnis und stellte dem Kaiser Karl VI. ein Hilfskorps gegen die Türken (1738), protestierte aber nach dem Tode des Kaisers gegen die Pragmatische Sanktion, verband sich 1741 mit Frankreich, Spanien, Sachsen und Preußen, fiel in Österreich ein, ließ sich hier als Erzherzog huldigen, rückte dann in Böhmen ein, gewann 25. Nov. durch Überrumpelung Prag und ließ sich auch als König von Böhmen huldigen. Am 24. Jan. 1742 wurde er durch französischen Einfluß zum deutschen Kaiser gewählt. Alsbald aber wandte sich das Kriegsglück: Maria Theresia warf mit Hilfe der Ungarn den Feind aus Oberösterreich und eroberte in kurzem ganz Bayern. K. flüchtete nach Frankfurt und kam in große Not, als Österreich, Schlesien opfernd, mit Preußen Frieden schloß. Karls letzte bedeutende Macht, das bayrisch-französische Heer, wurde in Prag von den Österreichern umstellt, und der französische Befehlshaber Belleisle mußte sich zurückziehen. Zwar gestattete ein Sieg des Grafen Seckendorff K. 19. April 1743 einen kurzen Besuch in München; aber gleich darauf schlug Georg II. von England die Franzosen bei Dettingen (27. Juni 1743) und gewann Karl von Lothringen einen Sieg über die Bayern bei Simbach, worauf Österreich sich in Bayern huldigen ließ. Die Hilfe Friedrichs II., der 1744 in Böhmen einfiel, verbesserte Karls Lage, und Seckendorff führte K. 23. Okt. d. J. in seine Residenzstadt München zurück. Aber erst ein Vierteljahr nach dem Tode Karls kam der Friede von Füssen (22. April 1745) zustande. Vgl. Heigel, Der österreichische Erbfolgestreit und die Kaiserwahl Karls VII. (Nördlingen 1876) und Tagebuch Kaiser Karls VII. aus der Zeit des Österreichischen Erbfolgekriegs (Münch. 1883).

**[Baden.]** 9) K. Friedrich, Großherzog von Baden, geb. 22. Nov. 1728 in Karlsruhe, gest. 10. Juni 1811, Sohn des Erbprinzen Friedrich von Baden-Durlach, folgte seinem Großvater, dem Markgrafen Karl Wilhelm in Baden-Durlach, erst unter Vormundschaft seines Oheims, seit 1746 selbständig und regierte im Sinne der Humanität und der Aufklärung. Als ihm 1771 Baden-Baden zufiel, hob er 1783 die Leibeigenschaft auf, gab das erste Beispiel des Freizügigkeitssystems, trug die Landesschulden ab, beförderte Ackerbau, Gewerbe, Handel und geistige Bildung, zog Dichter und Gelehrte an seinen Hof und schrieb selbst einen »Abrégé des principes de l'économie politique« (Karlsr. 1772). 1785 schloß er sich dem Fürstenbund an. Infolge des Revolutionskrieges verlor er 1796 seine Besitzungen auf dem linken Rheinufer, erhielt aber 1803 das Stift Konstanz, die rechtsrheinische Pfalz mit Heidelberg, wo er die Universität zu neuer Blüte erhob, und ward 1. Mai 1803 Kurfürst von Baden. Durch den Preßburger Frieden erhielt er den Breisgau und die Stadt Konstanz. Am 12. Juli 1806 trat er als souveräner Fürst dem Rheinbund bei, nahm den Titel Großherzog an und erhielt abermals einen Länderzuwachs, so daß unter ihm Baden zu einem Staate von 14,300 qkm mit 430,000 Einw. anwuchs. Aus erster Ehe mit der edlen, geistvollen Karoline Luise von Hessen (gest. 1783) hatte K. drei Söhne, den Erbprinzen Karl Ludwig (geb. 14. Febr. 1755), der am 15. Dez. 1801 infolge eines Unglücksfalles starb, Markgraf Friedrich (1756—1817) und Ludwig, den spätern Großherzog (1818—30). 1787 vermählte er sich in zweiter Ehe mit Luise Karoline, Freiin Geyer von Geyersberg, die der Kaiser 1796 zur Reichsgräfin von Hochberg erhob, und die 1820 starb. Aus dieser Ehe stammten der nachmalige Großherzog Leopold (1830—52), Markgraf Wilhelm (1792—1859) und Markgraf Maximilian (1796—1882). Vgl. Nebenius, K. Friedrich von Baden (Karlsr. 1868); Kleinschmidt, K. F. von Baden (Heidelb. 1878); »Politische Korrespondenz K. Friedrichs von Baden 1783—1806« (bearbeitet von Erdmannsdörffer und Obser, das. 1888—1901, 5 Bde.) und »Briefwechsel Verkehr mit Mirabeau und Du Pont« (bearbeitet von Knies, das. 1892, 2 Bde.); Roller, Zur Charakteristik des Großherzogs K. Friedrich, ein genealogischer Versuch (das. 1903).

10) K. Ludwig Friedrich, Großherzog von Baden, geb. 8. Juni 1786, gest. 8. Dez. 1818, Sohn des 1801 verunglückten Erbprinzen K. Ludwig, folgte 1811 seinem Großvater (f. Karl 9), dessen Mitregent er seit 1808 war, in der Regierung und verlieh dem Lande 22. Aug. 1818 die Verfassung. K. war seit 1806 vermählt mit Stephanie von Beauharnais (f. Stephanie), deren zwei Söhne bald nach der Geburt starben, weshalb ihm sein Oheim Ludwig, Karl Friedrichs dritter Sohn erster Ehe, in der Regierung folgte. Vgl. Karoline von Freystedt, Erinnerungen aus dem Hofleben (hrsg. von Obser, Heidelb. 1902).

**[Bayern.]** 11) K. Theodor Maximilian August, Herzog von Bayern, geb. 7. Juli 1795 in Mannheim, gest. 16. Aug. 1875 in Tegernsee, zweiter Sohn des Herzogs Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken, nachherigen Kurfürsten und seit 1806 Königs von Bayern, vorwiegend militärisch gebildet, ward bereits 1813 Generalmajor und Brigadier der Infanterie, focht in den Befreiungskriegen an der Seite des Generals Wrede und begleitete seinen Vater auf den Wiener Kongreß. Er übernahm sodann das Generalkommando in München, trat aber 1822, da

Digitized by Google

mehrere seiner Militärreformvorschläge kein Gehör fanden, als General der Kavallerie zurück und lebte fortan seinen Studien, bis er nach Blüchers Tod 1838 den Oberbefehl der bayrischen Armee übernahm. 1841 ward er Feldmarschall u. Generalinspektor der Armee, 1860 Oberbefehlshaber des 7. deutschen Bundeskorps, befehligte dieses 1866 im Kriege gegen Preußen, legte nach dem unglücklichen Ausgang alle militärischen Würden nieder und zog sich nach Tegernsee zurück.

12) K. Theodor, Herzog in Bayern, geb. 9. Aug. 1839 in Possenhofen, zweiter Sohn des Herzogs Maximilian von der Linie Zweibrücken-Birkenfeld, jüngerer Bruder der Kaiserin Elisabeth von Österreich, trat in die Artillerie ein, studierte dann Medizin, wurde von der Universität München zum Doktor der Medizin promoviert und erhielt durch besondern Erlaß des Reichskanzlers 1880 die Befugnis zur Ausübung des ärztlichen Berufs. Sein besonderes Fach ist die Augenheilkunde. Im Gräfeschen »Archiv für Ophthalmologie« (1880) veröffentlichte er eine Abhandlung: »Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Glaskörpers«. Er war zum erstenmal seit 1865 vermählt mit der Prinzessin Sophie von Sachsen, die schon 1867 starb, seit 1874 mit der Prinzessin Maria Josepha von Braganza, der Tochter des verstorbenen portugiesischen Prätendenten Dom Miguel. Er lebt meist in Tegernsee, das ihm Prinz Karl von Bayern (s. Karl 11) vermachte, oder in Meran. Seit dem Tode seines Vaters (15. Nov. 1888) ist K. durch den Verzicht seines ältern Bruders, Ludwig, Haupt der herzoglichen Linie des bayrischen Hauses.

**[Brandenburg.]** 13) K. Friedrich Albrecht, Markgraf von Brandenburg-Schwedt, geb. 10. Juni 1705, gest. 22. Juni 1762 in Breslau, Enkel des Großen Kurfürsten, trat früh in die preußische Armee, zeichnete sich im ersten Schlesischen Kriege bei der Einnahme von Glogau, bei Mollwitz und Chotusitz aus und befehligte zur besondern Zufriedenheit des Königs Anfang 1745 in Oberschlesien. Im Siebenjährigen Kriege wiederholt mit selbständigen Kommandos betraut, zeichnete er sich bei Hochkirch und Torgau aus, ward aber in beiden Schlachten, wie bei Mollwitz, verwundet. Er war von edlem, menschenfreundlichem Charakter, liebte Kunst und Wissenschaft und war 31 Jahre Herrenmeister des Johanniterordens. Mit seinem Tod erlosch die Linie Brandenburg-Schwedt, da seine Brüder auf dem Schlachtfeld gefallen waren. Nach ihm heißt seit 1889 das 7. brandenburgische Infanterieregiment Nr. 60 Infanterieregiment Markgraf K.

**[Braunschweig.]** 14) K. Wilhelm Ferdinand, Herzog von Braunschweig, geb. 9. Okt. 1735, gest. 10. Nov. 1806, ältester Sohn des Herzogs Karl I. (geb. 1713, gest. 1780) und der Prinzessin Philippine Charlotte von Preußen, zum Unterschied von seinem Oheim, Herzog Ferdinand, der Erbprinz genannt, befehligte im Siebenjährigen Kriege die braunschweigischen Truppen, tat sich in der Schlacht bei Hastenbeck hervor und entschied später die Schlacht bei Krefeld. Seit 1764 mit Auguste, Tochter des Prinzen von Wales, vermählt, trat er 1773 als General der Infanterie in die preußische Armee, nahm am Bayrischen Erbfolgekrieg teil und kam 1780 nach seines Vaters Tode zur Regierung. 1787 befehligte er die preußische Expedition gegen Holland. Beim Ausbruch des Revolutionskrieges erließ er als Oberbefehlshaber über die österreichisch-preußische Armee 25. Juli 1792 das bekannte Manifest von Koblenz, eroberte Longwy und Verdun und drang in die Champagne ein, führte jedoch den Krieg zu bedächtig und mußte sich nach der Kanonade von Valmy (20. Sept.) zurückziehen. Obwohl er 1793 Mainz wieder eroberte, die Schlacht bei Pirmasens (14. Sept.) gewann, in Gemeinschaft mit dem österreichischen General Wurmser die Weißenburger Linien stürmte und bei Kaiserslautern (29. u. 30. Nov.) die Franzosen unter Pichegru und Hoche schlug, so nützte er doch seine Überlegenheit nicht aus und wurde auch durch das Zerwürfnis zwischen Preußen und Österreich in seinen Unternehmungen gehemmt. Infolge des Haager Vertrags legte er 1794 seine Befehlshaberstelle nieder. 1806 stand er als Oberbefehlshaber des preußischen Heeres von neuem im Felde. Bei Auerstedt (14. Okt.) durch einen Schuß beider Augen beraubt und aus Braunschweig durch die Franzosen vertrieben, starb er 10. Nov. in Ottensen bei Altona. 1874 wurde ihm in Braunschweig ein Reiterstandbild (von Pönninger) errichtet. Vgl. Lord E. Fitzmaurice, Charles William F., duke of Brunswick, an historical study (Lond. 1901).

15) K. Friedrich August Wilhelm, Herzog von Braunschweig, geb. 30. Okt. 1804 in Braunschweig, gest. 18. Aug. 1873 in Genf, Enkel des vorigen, Sohn des bei Quatrebras 16. Juni 1815 gefallenen Herzogs Friedrich Wilhelm (s. Friedrich 16) und der Prinzessin Marie von Baden, wurde im Ausland erzogen, kam nach dem Tode seines Vaters unter die Vormundschaft des Prinz-Regenten, nachherigen Königs Georg IV. von England, der dem hannoverschen Minister Grafen Münster und dem braunschweigischen Minister Geheimrat v. Schmidt-Phiseldeck die Leitung der Staatsgeschäfte anvertraute. Der Prinz bekundete früh üble Charaktereigenschaften, führte, von Münster mit Major v. Linsingen 1820 nach Lausanne gesandt, ein wüstes Leben und hielt sich dann bei seiner Großmutter, der Markgräfin Amalie von Baden, in Bruchsal und später in Wien auf, bis ihm der König auf Metternichs Rat die Regierung 30. Okt. 1823 übertrug. Sieben Jahre regierte er nach Laune und Willkür und reizte seine Untertanen so, daß, als er 6. Sept. 1830 abends das Theater verließ, sein Wagen mit Steinwürfen verfolgt und das Schloß die ganze Nacht belagert wurde. Er entfloh, machte dann gegen Ende des Jahres einen Versuch, sein Herzogtum wiederzuerobern, und ward, da er freiwilligen Verzicht verweigerte, durch Beschluß des Landtags, den der Bundestag 2. Dez. bestätigte, abgesetzt. Er ging nach Paris, 1831 nach Spanien, von da nach London und endlich wieder nach Paris, wo er mit dem greisen Jérôme in vertrautem Verkehr lebte. Die Hoffnung auf Wiedererlangung seiner Herrschaft gab er nie auf und schloß schon 1845 einen diesbezüglichen Vertrag mit Napoleon III., den er vor dem Staatsstreich reichlich mit Geld unterstützte. 1870 nach Genf übergesiedelt, vermachte er, unversöhnt mit seinen Verwandten, sein bedeutendes, namentlich an Diamanten reiches Vermögen der Stadt Genf mit der Verpflichtung, ihm ein Reiterstandbild zu errichten. Dieses (Bronzestatue von Cain) wurde 1879 enthüllt. Doch machten die Nachkommen einer natürlichen Tochter des Herzogs, einer Gräfin von Civry, der Stadt Genf die Erbschaft streitig. Die auf Karls Befehl französisch und deutsch abgefaßten Memoiren (1836, 1844) sind ein verlogenes Machwerk. Vgl. K. Braun, Der Diamantenherzog (Berl. 1881).

**[Burgund.]** 16) K. der Kühne (Charles le Téméraire), Herzog von Burgund, geb. 10. Nov. 1433 in Dijon, gest. 5. Jan. 1477, Sohn des Herzogs Philipp III., des Guten, aus dem Hause Valois und

Digitized by Google

dessen dritter Gemahlin, Isabella von Portugal, führte zuerst den Titel Graf von Charolais. Von stattlicher Gestalt, übte er sich früh in allen Ritterkünsten. Er lebte einfach und mäßig, war tapfer und energisch, aber auch jähzornig, leidenschaftlich und unversöhnlich. 1465 stellte er sich an die Spitze des von den französischen Großen gegen Ludwigs XI. Despotie geschlossenen Bundes (ligue du bien public). Er fiel in Frankreich ein, erschien mit 26,000 Mann vor Paris, lieferte 16. Juli dem König die unentschiedene Schlacht bei Montlhéry (16. Juli 1465) und diktierte 29. Okt. den Frieden von St.-Maur. 1467 folgte er seinem Vater auf dem Thron und betrieb seitdem den Plan, ein Königreich Burgund herzustellen, dem auch Lothringen, die Schweiz und das südliche Frankreich einverleibt werden sollten. Als sich 1468 Lüttich, von Frankreich aufgereizt, gegen seinen Bischof empörte, brachte K. König Ludwig XI. durch List in seine Gewalt, zwang ihn zum Vertrag von Péronne (14. Okt.) und züchtigte Lüttich grausam. Durch seine Eroberungsgier geriet er mit allen Nachbarn in Streit, und nachdem er 1474—75 Neuß vergeblich belagert, wandte er sich gegen die Schweizer, die 1474 seinem Heer bei Héricourt eine Niederlage beigebracht, verlor aber gegen sie die beiden Schlachten bei Grandson (2. März 1476) und bei Murten (22. Juni), die mit schmachvoller Flucht und Verlust seines kostbaren Lagers (s. Diamant, S. 866, 2. Spalte) endeten, und fiel in der Schlacht bei Nancy, das er hatte wiedererobern wollen, und wo er nun, der letzte der burgundischen Valois, begraben wurde. Seine Erbin war seine und seiner Gemahlin Isabella von Bourbon einzige Tochter Marie, die den Erzherzog Maximilian von Österreich heiratete. Der Untergang des stolzen Burgunderherzogs durch die Heere der Eidgenossen gab für eine reiche dramatischer Dichtungen den Stoff ab, von denen als die jüngsten nur die Tragödien von Gengenbach («Schlacht bei Murten«, 1854) und M. Meyr («K. der Kühne«, 1862) genannt seien. Vgl. Barante, Histoire des ducs de Bourgogne de la maison de Valois (8. Aufl., Par. 1858, 8 Bde.); Rodt, Die Kriege Karls des Kühnen (Schaffh. 1844—45, 2 Bde.); Kirk, History of Charles the Bold, duke of Burgundy (Lond. 1863, 3 Bde.); Hoch, Murten und K. der Kühne (deutsch, Basel 1876); Daendliker, Ursachen und Vorspiel der Burgunderkriege (Zürich 1876); Toutey, Charles le Téméraire et la ligue de Constance (Par. 1902; mit Archivalien).

**[Frankreich.]** 17) K. I., bei den Franzosen soviel wie Karl der Große (s. Karl 2, S. 627).

18) K. II., soviel wie Karl der Kahle (s. Karl 3).

19) K. III., von spätern Chronisten mit Unrecht der Einfältige genannt, geb. 879, gest. 929, Ludwigs II., des Stammlers, jüngster Sohn, wurde, als sein Bruder Karlmann 884 starb, bei der Besetzung des Thrones zugunsten Karls des Dicken von Ostfranken durch die von den Normannen hart bedrängten Franzosen übergangen. Nach dem Tode Karls des Dicken machte er dem Usurpator Odo die französische Krone streitig und zwang ihn 897 zu einem Vertrag, in dem alles Land zwischen Seine und Maas ihm abgetreten wurde. Als dann Odo im Januar 898 starb, ward K. König von ganz Frankreich, vermochte aber den übermächtigen Vasallen gegenüber nicht mehr Ruhe und Ordnung herzustellen. Dem furchtbaren normannischen Piratenhäuptling Hrolf (Rollo) Gangr überließ er 911 die Normandie als erbliches Herzogtum, wofür Hrolf unter dem Namen Robert Christ wurde und des Königs Tochter Gisela heiratete. Die Zwistigkeiten in Deutschland benutzte er, um 912 Lothringen diesem abzunehmen und mit Frankreich zu vereinigen. 922 brach gegen ihn ein Aufstand der französischen Großen unter Giselbert von Lothringen, Rudolf von Burgund und Robert von Francien, der zum König ausgerufen wurde, aus. In der Schlacht bei Soissons (923) fiel zwar der letztere, aber der König wurde besiegt und eingekerkert. Rudolf von Burgund an seiner Stelle auf den Thron erhoben. Im Schloß zu Péronne starb K. Die Königin Ethgive vermochte mit Karls und ihrem Sohn Ludwig zu ihrem Bruder, dem englischen König Athelstan, übers Meer zu entfliehen. Vgl. Borgnet, Étude sur le règne de Charles le Simple, im 17. Bd. der »Comptes rendus de l'Académie de Bruxelles«; Eckel, Charles le Simple (Par. 1899).

20) K. IV., der Schöne, geb. 1294, gest. 31. Jan. 1328, der dritte Sohn Philipps des Schönen und der Johanna von Navarra, besiegt nach dem Tode seines ältern Bruders, Philipps des Langen, im Januar 1322 den Thron. Den Grafen von Flandern unterstützte er glücklich gegen seine rebellierenden Untertanen. Ebenso stand er seiner Schwester, der englischen Königin Isabella, gegen deren Gemahl Eduard II. bei, der besiegt und getötet wurde; hierfür trat Isabella an K. das Agénois ab und bezahlte ihm 50,000 Mark Sterl. (1327). Nach innen war Karls Regierung despotisch und drückend. Nach seiner Scheidung von der ehebrecherischen Blanka von Burgund ehelichte er Maria von Luxemburg und nach deren frühem Tode Johanna von Evreux, die ihm drei Töchter gebar. Mit ihm erlosch der gerade Mannesstamm der Kapetinger.

21) K. V., der Weise, geb. 21. Jan. 1337 in Vincennes, gest. 16. Sept. 1380, Sohn König Johanns, ward durch die testamentarische Bestimmung Humberts II. von Dauphiné erster Dauphin und übernahm schon 1356, als sein Vater bei Maupertuis gegen die Engländer gefangen wurde, die Reichsverwaltung, hatte aber anfangs einen schwierigen Stand, da die Großen sich die Gewalt anmaßten, die Stadt Paris revoltierte und gleichzeitig die Unruhen der Jacquerie ausbrachen. Nach dem Frieden von Bretigny 1360 kehrte Johann auf den Thron zurück, den sodann nach seinem Ableben (8. April 1364) K. bestieg. Selbst dem Krieg abgeneigt, fand K. in dem Bretonen Bertrand Dugueslin eine glückliche Hand für dessen Führung. Den Engländern nahm Dugueslin fast alle ihre Besitzungen in Frankreich wieder ab. Schon 1367 hatte K. ein Landfriedensgesetz erlassen, wie er denn überhaupt Sicherung des Landes vor den Söldnerbanden, vor dem Druck des Adels und seinen Binnenzöllen und vor den Ungerechtigkeiten der Gerichte erstrebte. Durch Handelsbegünstigungen zog er auch Fremde ins Land, begünstigte Künste und Wissenschaften, stiftete die königliche Bibliothek in Paris und erbaute die Bastille daselbst. Seine Gemahlin Johanna von Bourbon gebar ihm zwei Söhne, seinen Nachfolger Karl VI. und Ludwig, Herzog von Orléans. Vgl. Choisy, Vie de Charles V (Par. 1689, neue Ausg. 1784); Barthélemy de Beauregard, Histoire de Charles V (das. 1843); Delisle, Mandements et actes divers de Charles V (das. 1874).

22) K. VI., der Geliebte oder der Wahnsinnige, geb. 3. Dez. 1368 in Paris, gest. 21. Okt. 1422, Sohn des vorigen, kam 1380 auf den Thron unter Vormundschaft seiner väterlichen Oheime Ludwig von Anjou, Johann von Berri und Philipp von Burgund,

Digitized by Google

die das Land aufs äußerste bedrückten und viele Aufstände des Volkes in Paris und andern Städten hervorriefen. Die Empörungen wurden blutig unterdrückt, die aufrührerischen Flandrer 1382 bei Roosebeke besiegt u. die Herrschaft des Adels neu begründet. Erst 1388 übernahm K. die Regierung selbst. Er war guten Regungen leicht zugänglich, freundlich und herablassend, persönlich tapfer; doch war er phantastisch, nervös aufgeregt und steigerte diese für einen Regenten so gefährlichen Eigenschaften durch Ausschweifungen, die ihn bald jeder ernstern Beschäftigung entfremdeten. Auf einem Zuge gegen den aufrührerischen Herzog von der Bretagne (1392) fiel der König in Geisteszerrüttung, und ein zufälliger Brand bei einer Maskerade, der mehreren Personen das Leben kostete, brachte bei ihm den Wahnsinn 1393 unheilbar zum Ausbruch. Um die Herrschaft stritten sich nun zwei Parteien, die Armagnacs unter dem Herzog Ludwig von Orléans und nach dessen Ermordung 1407 unter dem Grafen von Armagnac, und die Bourguignons unter dem Herzog Johann von Burgund. Jenen schloß sich der Dauphin Karl, diesen König Karls Gemahlin Isabeau von Bayern an. Die innern Kämpfe benutzte Heinrich V. von England zu einem neuen Eroberungskrieg, und 1420 schloß der König unter dem Einfluß Isabeaus und Burgunds mit Heinrich V. den Vertrag von Troyes, in dem er diesem seine Tochter Katharina vermählte und ihn als Thronfolger anerkannte. Vgl. Duval-Pineux, Histoire de France sous le règne de Charles VI (Par. 1842, 2 Bde.); du Fresne de Beaucourt, Histoire de Charles VII, Bd. 1 (daf. 1881).

23) K. VII., der Siegreiche, geb. 22. Febr. 1403, gest. 22. Juli 1461, dritter Sohn und Nachfolger des vorigen, wurde nach dem Tode seiner ältern Brüder 1417 Dauphin und Regent, aber 1418 von den Bourguignons aus Paris vertrieben und nahm in Bourges seine Residenz. Als er jedoch auf Anstiften Duchâtels Johann den Unerschrockenen von Burgund auf der Yonnebrücke zu Montereau 10. Sept. 1419 hinterlistig hatte ermorden lassen, fielen alle burgundischen Länder, ganz Nordfrankreich, den Engländern zu, auf deren Seite auch Karls eigne Mutter Isabeau trat. König Heinrich V. ließ K. durch das Pariser Parlament für des Thrones verlustig erklären (1421), und nach Heinrichs und Karls VI. Tode (1422) wurde des erstern einjähriger Sohn, Heinrich VI., in Paris als König anerkannt. Bei Crevant (1423) und bei Verneuil (1424) vollständig geschlagen, wurde das Heer des »Dauphins« K. durch die verbündeten Engländer und Burgunder hinter die Loire getrieben, so daß man K. spottweise den »König von Bourges« nannte. Leichtsinnig verlandelte K. zu Chinon seine Zeit mit üppigen Festen und zahlreichen Mätressen. Endlich verschaffte die Jungfrau von Orléans (s. Jeanne d'Arc) K. den Sieg und führte ihn 1429 in die Krönungsstadt Reims. Burgund versöhnte sich 1435 mit K. durch den freilich für letztern sehr opfervollen Vertrag von Arras. Seitdem ging es mit der Herrschaft der Engländer unaufhaltsam rückwärts, zumal K., durch seine Geliebte Agnes Sorel veranlaßt, mehr Tätigkeit und Eifer entwickelte. Im April 1436 wurde den Engländern Paris abgenommen, und bis zum Oktober 1453 wurden sie gänzlich aus Frankreich vertrieben. Inzwischen begründete K. durch die Pragmatische Sanktion von 1438 die Freiheit der gallikanischen Kirche. Vor allem ordnete er die Finanzen und die Rechtspflege, beseitigte die zügellosen Söldnerbanden (Armagnacs), errichtete ein kleines, aber zuverlässiges stehendes Heer und hemmte durch energische Verordnungen den Druck des Adels auf die untern Klassen, was einen offenen Aufstand, die sogen. Praguerie, hervorrief, dem sich sogar der Dauphin Ludwig anschloß. K. war vermählt mit Maria von Anjou, die ihm einen Sohn, den nachherigen Ludwig XI., gebar. Vgl. Vallet de Viriville, Histoire de Charles VII (Par. 1862—65, 3 Bde.); du Fresne de Beaucourt, Histoire de Charles VII (daf. 1881—92, 6 Bde.); Clément, Jacques Cœur et Charles VII (4. Aufl., daf. 1874).

24) K. VIII., geb. 30. Juni 1470 in Amboise, gest. 7. April 1498, ältester Sohn Ludwigs XI., Enkel des vorigen, bestieg nach dem Tode seines Vaters 1483 den Thron. K. war ein schwächlicher, phantastischer und beschränkter Fürst. Durch seine Vermählung mit Anna, der Erbin der Bretagne, erwarb er dies Land für die Krone. Als Erbe der Rechte der Anjous auf Neapel unternahm er 1494 einen Kriegszug nach Italien, eroberte auch 1495 das Königreich, ward aber durch den Bund zwischen dem Papste, dem Kaiser, Ferdinand von Aragonien u. a. wieder aus Italien vertrieben. Er starb, erst 27 Jahre alt. Mit ihm erlosch der ältere Stamm der Valois. Sein Nachfolger war Ludwig XII., Urenkel Karls V. Vgl. Ségur, Histoire de Charles VIII (2. Aufl., Par. 1842, 2 Bde.); de Cherrier, Histoire de Charles VIII (2. Aufl., daf. 1870, 2 Bde.); Delaborde, L'expédition de Charles VIII en Italie (daf. 1888); Zeller, Charles VIII: La guerre folle; le mariage breton, 1485—1491 (daf. 1888); »Lettres de Charles VIII« (daf. 1898—1903, 4 Bde.).

25) K. IX., zweiter Sohn Heinrichs II. und der Katharina von Medici, bei seiner Geburt 27. Juni 1550 zum Herzog von Orléans ernannt, gest. 30. Mai 1574, folgte seinem Bruder Franz II. 5. Dez. 1560 auf dem Thron und zwar unter Vormundschaft seiner Mutter. 1563 für mündig erklärt, überließ er die Regierung nach wie vor seiner Mutter. Eine größere Selbständigkeit zeigte er erst 1570, nach dem Religionsfrieden von St.-Germain-en-Laye. Er berief Coligny als seinen vertrauten Ratgeber an den Hof, begünstigte die Hugenotten im Innern und schlug nach außen eine den Spaniern feindselige Politik ein, die zum Kriege mit diesen führen zu müssen schien. Als aber Colignys Entwürfe mannigfache Niederlagen erlitten, gelang es Katharina und deren Freunden, K. zum Bruch mit den Hugenotten und zur Anordnung der Pariser Bluthochzeit (s. Bartholomäusnacht) fortzureißen, die er nachträglich als längst geplante und listig verwirklichte Absicht bezeichnete. Da die Mehrzahl aber nicht den innern Frieden des Reiches herstellte, sondern nur neue Aufstände herbeiführte, wurde sein Gewissen nicht wieder ruhig, und er erlag der Schwindsucht im Schloß zu Vincennes. Seine Gemahlin Elisabeth, Tochter des Kaisers Maximilian II., hatte ihm keine Kinder geboren, daher ihm sein Bruder Heinrich III. in der Herrschaft folgte. Vgl. Desjardins, Charles IX, 1570 bis 1572 (Douai 1825); De la Barre-Duparcq, Histoire de Charles IX (Par. 1875). Mérimée hat die Geschichte Karls dichterisch behandelt in seiner »Chronique du règne de Charles IX« (1829 u. öfter).

26) K. X. Philipp, geb. 9. Okt. 1757 in Versailles, gest. 6. Nov. 1836 in Görz, dritter Sohn des Dauphins Ludwig, einzigen Sohnes Ludwigs XV., Bruder Ludwigs XVI. und Ludwigs XVIII., erhielt den Titel eines Grafen von Artois. Seine Erziehung an dem frivolen Hof seines Großvaters Ludwig XV. blieb nicht ohne üble Einwirkung auf den überdies geistig beschränkten Prinzen. Im Juli 1789 gab er

Digitized by Google

das Zeichen zur Auswanderung des royalistischen Adels und zog allenthalben umher, seinem Vaterlande Feinde zu erwecken. Bei Kaiser Leopold II. in Mantua ward er für einen Angriff auf Frankreich, wohnte 1791 dem Kongreß in Pillnitz bei und nahm im Emigrantenkorps an der Invasion von 1792 teil. Nach Ludwigs XVI. Tode ward er von Ludwig XVIII. zum Generalleutnant des Königreichs ernannt und versuchte 1795 mit einer englischen Flottille bei Ile Dieu eine Landung, die jedoch mißlang. Darauf lebte er von der ihm verliehenen englischen Pension von 15,000 Pfd. Sterl. in London und in Hartwell bei seinem Bruder. Als die Verbündeten 1814 gegen Paris zogen, trat er mit einer freiheitverheißenden Proklamation in Frankreich auf. In Paris nahm er als Generalleutnant im Namen Ludwigs XVIII. die Regierung in die Hand, verkündete Freiheit der Presse und der Personen, Aufhebung der Droits réunis (12. April 1814), erkannte auch die Grundzüge der Konstitution an und schloß einen Waffenstillstand mit den Verbündeten. Bei Napoleons I. Rückkehr (1815) floh K. mit der königlichen Familie nach Gent. Nach der zweiten Restauration legten er und seine Gesinnungsgenossen (»Pavillon Marsan«) die ausschweifendsten reaktionären Gelüste an den Tag und intrigierten gegen seinen Bruder Ludwig XVIII., die Charte und die Kammern. Nachdem er 16. Sept. 1824 seinem Bruder auf dem Thron gefolgt war und sich 29. Mai 1825 mit mittelalterlichem Pomp in Reims hatte salben und krönen lassen, schien er anfangs eine gemäßigtere Richtung einzuschlagen, lenkte aber sodann wieder in die frühere reaktionäre Bahn ein. Er berief Villèle an die Spitze eines rückschrittlichen Ministeriums und übertrug, nachdem der gemäßigtere Martignac sich mit der Kammer nicht hatte verständigen können, Polignac die Leitung der Staatsgeschäfte. Durch auswärtige Erfolge suchte K. die Unzufriedenheit der Nation zu beschwichtigen und unternahm zu diesem Zweck 1830 die Expedition nach Algier. Doch blieb sie ohne Erfolg auf die Volksstimmung, zu deren Organ sich die 221 liberalen Mitglieder der Kammer machten. Um die Opposition zu unterdrücken, erließ K. 25. Juli 1830 die berüchtigten Juliordonnanzen. Hierdurch rief er die Julirevolution von 1830 hervor, infolge deren er 2. Aug. 1830 zugunsten seines Enkels, des Herzogs Heinrich von Bordeaux, auf die Krone verzichtete. Er lebte fortan nacheinander in Edinburg, Prag, Kirchberg und Görz. K. war seit 1773 vermählt mit Maria Theresia von Savoyen, die ihm die Herzoge von Angoulême und von Berri gebar. Vgl. Bédrenne, Vie de Charles X (Par. 1879, 3 Bde.); Petit, Charles X (daf. 1886); Billeneuve, Charles X et Louis XIX en exil. Mémoires inédits (daf. 1889); Imbert de Saint-Amand, La cour de Charles X (daf. 1892).

**[Großbritannien und Irland.]** Könige von England, Schottland und Irland: 27) K. I., geb. 19. Nov. 1600 zu Dunfermline in Schottland, gest. 30. Jan. 1649, zweiter Sohn Jakobs I., durch den Tod seines Bruders Heinrich 1612 Prinz von Wales geworden, bestieg 27. März 1625 den Thron. K. hatte schon vorher durch seine Verlobung mit der katholischen Henriette Maria, Tochter Heinrichs IV. von Frankreich, die öffentliche Meinung gegen sich, und später entzog ihm die vom Vater ererbte Neigung zu dem stolzen Buckingham die Liebe des Volkes noch mehr. Zudem war er, obwohl tätig, geistvoll, gütig und liebenswürdig, doch zu Leichtsinn, Hartnäckigkeit und Willkür geneigt, vor allem aber besaß er einen unwiderstehlichen Hang zu gefährlichen und zweideutigen Intrigen. So geriet er bald in scharfe Kämpfe mit dem Parlament, die nach der Ermordung Buckinghams (im August 1628) zuletzt dahin führten, daß der König eine Reihe von Jahren hindurch ohne Parlament mit Hilfe verfassungswidriger Willkürmaßregeln regierte, in weltlichen Angelegenheiten hauptsächlich von Wentworth, später Lord Strafford (s. d.), in geistlichen von dem Erzbischof Laud (s. d.) beraten. Allein als der König 1637 auch mit den Schotten zerfiel, die wegen der Einführung einer neuen hochkirchlichen Liturgie einen Aufstand unternahmen, sah er sich 1640 genötigt, das Parlament wieder zu berufen. Indessen der frühere Zwist erneuerte und verstärkte sich nur: das Parlament wollte die bedrängte Lage Karls zur Erweiterung der eignen und zur Beschränkung der königlichen Rechte benutzen; K. gab in vielen Dingen nach und war kleinmütig genug, dem Unterhause sogar seine Günstlinge Strafford und Laud zu opfern. Aber trotzdem brach 1642, als der König London verließ, der offene Kampf zwischen ihm und seinem Volk aus. K. berief ein Parlament nach York, lehnte die letzten Forderungen des Londoner Parlaments, das einen Verzicht auf die wichtigsten Machtbefugnisse der Krone verlangte, ab und begann den Bürgerkrieg. Fast zwei Jahre lang behauptete er das Übergewicht, bis die Verbindung des englischen und schottischen Parlaments, das Scheitern des Versuchs des Königs, sich auf ein in Oxford zusammenberufenes royalistisches Gegenparlament zu stützen, endlich die Reorganisation der Parlamentsarmee durch Cromwell die Entscheidung herbeiführten. Am 2. Juli 1644 erlitten die Königlichen bei Marston-Moor, unweit York, eine bedeutende Niederlage, und wenn diese auch durch die Unfälle, die das Parlamentsheer unter dem Grafen Essex 1. Sept. in Cornwall erlitt, aufgewogen wurde, so war doch das Unterliegen des Königs kaum noch zweifelhaft. Neue Verhandlungen zu Uxbridge (Januar 1645) scheiterten an den weitgehenden Forderungen des Parlaments. Die Niederlage bei Naseby, unweit Northampton (14. Juni), namentlich aber die Veröffentlichung seines Briefwechsels, den die Sieger erbeutet hatten, und aus dem hervorging, daß er die Hilfe des Auslandes nachgesucht hatte, bestimmten K. zur Nachgiebigkeit. Allein es war zu spät. Seine Anerbietungen wurden zurückgewiesen; und, um nicht in Oxford eingeschlossen zu werden, warf er sich den Schotten in die Arme. Am 27. April 1646 floh er und gelangte nach mehrtägigem Umherirren in das Schottenlager. Der Empfang war ehrenvoll, aber tatsächlich war K. nur ein Gefangener, und im Januar 1647 lieferten die Schotten ihn für 400,000 Pfd. Sterl. an das englische Parlament aus, das ihn im Schloß Holmby in der Grafschaft Northampton gefangen setzte. Die Presbyterianer dachten nun an eine vertragsmäßige Ausgleichung der Wirren, die Independenten hingegen erstrebten unbedingte Beseitigung der königlichen Macht. Cromwell ließ den König heimlich entführen und knüpfte Verhandlungen mit ihm an, deren Erfolg aber durch das zweideutige Verhalten des Königs vereitelt wurde. Am 11. Nov. entfloh K. von Hamptoncourt auf die Insel Wight, ward jedoch vom Gouverneur der Insel verhaftet und auf das feste Schloß Carisbrook gebracht. In den letzten Monaten 1647 fanden zwar neue Verhandlungen zwischen König, Heer und Parlament statt, die aber von vornherein aussichtslos waren und deren Abbruch im Januar 1648 beschlossen wurde. Nun rüsteten zwar die Schotten für K. und rückten in England ein, wurden aber von Cromwell 17.—19. Aug.

Digitized by Google

bei Preston geschlagen. Gleichwohl erneuerte das Parlament die Verhandlungen mit dem König; aber das Heer wollte davon nichts wissen, benächtigte sich 1. Dez. der Person Karls und entfernte 6. Dez. die seinen Tendenzen widerstrebenden Mitglieder gewaltsam aus dem Unterhaus. Der König wurde 23. Dez. nach Windsor gebracht, und das Rumpfparlament beschloß im Januar 1649 seine Anklage wegen Hochverrats vor einem Gerichtshof von 150 Personen, bestehend aus Peers, Oberrichtern, Baronets, Aldermen und Mitgliedern des Unterhauses. Am 19. Jan. brachte man K. nach London; am 20. begann der Prozeß im großen Saal von Westminster. Bradshaw (s. d.) war Präsident des Gerichtshofs, gegen den K. protestierte. Vergebens verwendeten sich die auswärtigen Höfe und das schottische Parlament für K.: am 27. ward er als Tyrann, Verräter, Mörder und Landesfeind zum Tode verurteilt. Nach Mitteilung des Urteils verlangte K. noch einmal Gehör; man glaubte, daß er der Krone zugunsten des Prinzen von Wales entsagen wollte. Er wurde jedoch mit Gewalt abgeführt und 30. Jan. vor dem Palast Whitehall in London hingerichtet. Die Schriften Karls gab Brown (Haag 1651) heraus, seine Memoiren 1646—49 Allen Fea (Lond. 1904); seine Briefe an Henriette Maria wurden 1856 von der Camden Society veröffentlicht. Sein Bildnis s. Tafel »Kostüme III«, Fig. 1. Vgl. Disraeli, Commentaries on the life and reign of Charles I. (Lond. 1828—1831, 5 Bde.; neue Ausg. 1850, 2 Bde.); Guizot, Histoire de Charles I, 1625—1649 (Par. 1828 u. ö., 2 Bde.); Gardiner, History of England under the duke of Buckingham and Charles I., 1624—1628 (Lond. 1874, 2 Bde.), The personal government of Charles I., 1628—1637 (das. 1877, 2 Bde.) und The fall of the monarchy of Charles I. (das. 1882, 2 Bde.); Chancellor, Life of Charles I., 1600—1625 (das. 1886); Skelton, Charles I. (das. 1898).

28) K. II., ältester Sohn des vorigen, geb. 29. Mai 1630, gest. 6. Febr. 1685, wurde während des Bürgerkrieges unter Leitung seiner Mutter in Frankreich erzogen und befand sich zur Zeit der Hinrichtung seines Vaters im Haag. Danach nahm er den Königstitel an und wurde in Irland und 5. Febr. 1649 auch in Schottland zum König ausgerufen. Aber der in Irland zu seinen Gunsten ausgebrochene Aufstand ward von Cromwell und Ireton niedergeworfen, und auch in Schottland hatte K. keinen Erfolg. Er landete zwar daselbst im Juni 1650 und wurde, nachdem er sich den Anforderungen des presbyterianischen Parlaments gefügt hatte, zu Scone gekrönt (1. Jan. 1651); aber inzwischen war Cromwell nach seinem Sieg bei Dunbar über Leslie schon tief in Schottland eingedrungen. Um ihn zum Rückzug zu bewegen, unternahm K. mit 14,000 Mann einen kühnen Marsch nach England, wurde aber 3. Sept. 1651 bei Worcester völlig geschlagen. Nach einer abenteuerreichen Flucht gelangte er 16. Okt. in die Normandie. K. lebte nun vorzugsweise in den Niederlanden und hörte nicht auf, Pläne für seine Rückkehr zu schmieden. Doch erst nach Cromwells Tod trat die royalistische Partei in England offener hervor, und als sich ihr auch der General George Monk anschloß, setzte sie im Mai 1660 die Wiederherstellung des Königtums durch. K., der sich im Haag befand, kam 25. Mai auf der zu seinem Empfang abgeschickten Flotte in Dover an und zog 29. Mai unter lautem Jubel des Volkes in London ein. England hatte wieder einen König; aber in der den Stuarts eigentümlichen Verblendung knüpfte dieser überall da an, wo sein Vater geendet hatte. Die bischöfliche Kirche wurde wiederhergestellt; die presbyterianischen Geistlichen, denen K. die in Schottland erlittenen Demütigungen nicht verzieh, verloren ihre Pfarreien; die verkauften Ländereien der Krone und der Kirche wurden eingezogen; den Richtern Karls I. ward der Prozeß gemacht, mehrere wurden hingerichtet, die Leichen andrer, auch die Cromwells, aus den Gräbern gerissen und an den Galgen gehängt. Auch die auswärtige Politik Karls war weder glücklich noch ruhmvoll. Er verkaufte das von Cromwell erworbene Dünkirchen an Frankreich und stürzte sich 1665 in einen Krieg mit Holland, in dem er die Schmach erlebte, daß eine niederländische Flotte in die Themse eindrang, und dem der Friede von Breda 1667 ein wenig befriedigendes Ende machte. Vollends nach der Entlassung seines Ministers Edward Hyde Lord Clarendon und der Einsetzung des höchst unpopulären Cabal-Ministeriums warf K. sich in die Arme der Reaktion. Seit Anfang 1669 ging er mit dem Plan um, mit Hilfe Ludwigs XIV. die katholische Religion und die absolute Monarchie wieder einzuführen, und im Juni 1670 schloß er eine geheime Allianz mit Frankreich, die ihn völlig von den Subsidien Ludwigs abhängig machte. Dieser Bund nötigte ihn 1672 zur Teilnahme an dem Raubkrieg Frankreichs gegen Holland, doch zwang ihn der Wille der Nation schon 1674 zum Frieden. Auch die religiösen Pläne des Königs hatten wenig Erfolg: seine 1672 erlassene Duldungsverordnung, welche die Strafgesetze gegen Katholiken und Dissidenten aufhob, mußte er zurücknehmen und der Testakte zustimmen, welche die Katholiken von allen öffentlichen Ämtern ausschloß. Nach einigen Jahren energielosen Schwankens wurde K. 1678 wieder in entschiedenere Bahnen gelenkt. Das von Titus Oates denunzierte angebliche Komplott der Papisten (popish plot), den König zu ermorden und den Katholizismus mit Gewalt wieder einzuführen, brachte ganz England in Aufregung; das Parlament verlangte 1679, hauptsächlich auf Betreiben Lord Shaftesburys, die Ausschließung des Herzogs von York (nachmals Jakobs II.) von der Thronfolge. K. genehmigte zwar die gleichzeitig beschlossene Habeascorpusakte, verweigerte aber seine Zustimmung zu der Ausschließungsbill, löste 1679 und 1681 drei Parlamente, deren drittes er nach Oxford berief, kurz hintereinander auf, schloß mit Frankreich einen neuen Subsidienvertrag ab und regierte nun ohne Parlament. Shaftesbury floh nach Holland, die Opposition der großen Städte, auch Londons, wurde gebrochen, indem man ihre Freiheitsbriefe durch Jeffreys (s. d.) kassieren ließ, ein Empörungsversuch des Herzogs von Monmouth ward schon vor dem Ausbruch erstickt und an den Häuptern der Whigs, Lord William Russell und Algernon Sidney, auf dem Schafott gestraft. K. mochte glauben, seiner Feinde Herr geworden zu sein, als er 2. Febr. 1685 vom Schlage getroffen wurde. Auf seinem Totenbett empfing er auf seines Bruders Wunsch das Abendmahl und die Letzte Ölung nach katholischem Ritus. Nicht ohne Talente und Bildung, in Rede und Umgang voll Anmut, bisweilen nach dem Höchsten strebend, hat K. doch nie seine Herrscheraufgabe in vollem Ernst erfaßt, und mit kleinen Mitteln glaubte er große Ziele erreichen zu können. Karls Privatleben war höchst zügellos; während seine legitime Ehe mit Katharina von Portugal (s. Katharina 5) kinderlos blieb, hat er eine große Zahl natürlicher Kinder hinterlassen, von denen er neun anerkannt hat. Vgl. Harris, Life of Charles II. (Lond. 1766); Sidney, Diary

Digitized by Google

of the times of Charles II. (daſ. 1843, 2 Bde.); Macpherſon, History of Great Britain from the restoration of Charles II., etc. (daſ. 1873); Airy, Charles II. (2. Aufl., daſ. 1904); Pollock, Popish plot, etc. (daſ. 1903).

29) K. Eduard, der Prätendent, geb. 31. Dez. 1720 in Rom, geſt. 30. Jan. 1788, Enkel König Jakobs II. von England und Sohn des Prätendenten Jakob III. (ſ. Jakob 5), begab ſich 1744 nach Frankreich, wo ihn Ludwig XV. eine Flotte zur Wiedererlangung der Krone ſeiner Väter zur Verfügung ſtellte, deren Unternehmen indes, ohne daß es zur Invaſion in England kam, ſcheiterte. Darauf rüſtete der Prinz mit geringen Mitteln ein Schiff aus und landete mit wenigen Getreuen im Juli 1745 an der ſchottiſchen Küſte. Anfangs hatte er Erfolg: zahlreiche Hochländer ſchloſſen ſich ihm an; er ließ ſich nach der Eroberung von Perth zum Regenten und ſeinen Vater zum König ausrufen, ſchlug 21. Sept. bei Preſton-Pans die ihm entgegengeſandten engliſchen Truppen und zog 22. Sept. in Edinburg ein. Demnächſt brach er gegen England auf, überſchritt 8. Nov. die Grenze, nahm Carliſle und rückte in Derby ein. Bald aber ward er von der engliſchen Übermacht zurückgedrängt. Zwar ſiegte er 28. Jan. 1746 bei Falkirk; aber die Niederlage, die er bei Culloden (27. April) durch den Herzog von Cumberland erlitt, zwang ihn zur Flucht in die Hochlande Schottlands, von wo er nach fünfmonatigen Mühſeligkeiten und nach Gefahren aller Art nach Frankreich entkam. Hier erhielt er vom Hof ein Jahrgeld, wurde aber nach dem Aachener Frieden 1748 ausgewieſen und lebte in der Folge meiſt zu Lüttich, beſuchte auch noch einigemal England, ohne von der Regierung beachtet zu werden. Später lebte er teils in Florenz, teils in Rom als Graf von Albany, heiratete 1772 die Gräfin Luiſe von Stolberg-Gedern (ſ. Albany 1, S. 263), eine Ehe, die 1780 wieder gelrennt wurde, und ergab ſich endlich dem Trunk, der ſein Ende beſchleunigte. Er ward zu Frascati mit königlichen Ehren beſtattet, ſein Bruder, der Kardinal von York (geſt. 13. Juli 1807 in Frascati), hielt das Totenamt. Vgl. Vichot, Histoire de Charles-Édouard (4. Aufl., Par. 1846); Klöſe, Leben des Prinzen K. (Leipz. 1842); Ewald, Life and times of Prince Charles Stuart (Lond. 1875, 2 Bde.; 3. Aufl. in 1 Bd. 1903); v. Haſſel, Der Aufſtand des jungen Prätendenten K. Eduard Stuart (Leipz. 1876); A. Lang, Prince Charles Edward Stuart (Lond. 1900, Prachtwerk; Textausg. 1903); Norie, Life and adventures of Prince Charles Edward Stuart (daſ. 1903, 4 Bde.).

**[Heſſen-Rothenburg.]** 30) K. Konſtantin, Prinz von Heſſen-Rothenburg, geb. 10. Jan. 1752 als Sohn des Landgrafen Konſtantin von Heſſen-Rothenburg (geſt. 1778) und der Maria Eva, verw. Fürſtin von Naſſau-Siegen, einer gebornen Gräfin Starhemberg (geſt. 1773), geſt. in der Nacht vom 19. zum 20. Mai 1821 in Frankfurt a. M., bekannt durch ſeine Schwärmerei für die franzöſiſche Revolution (er nannte ſich ſeit 10. Aug. 1792 »Citoyen Heſſe«) und ſein abenteuerliches Leben. Vgl. Kleinſchmidt, Prinz K. Konſtantin von Heſſen-Rothenburg (in der Zeitſchrift des Vereins für heſſiſche Geſchichte und Landeskunde, Kaſſel 1901).

**[Hohenzollern.]** 31) K. Anton Friedrich Meinrad Fidelis, Fürſt von Hohenzollern-Sigmaringen, Sohn des Fürſten Anton Aloys, geb. 20. Febr. 1785, geſt. 11. März 1853 in Bologna, übernahm 17. Okt. 1831 die Regierung, trat ſie aber 27. Aug. 1848 an ſeinen Sohn ab. Vermählt war er mit Antoinette Murat, einer Nichte des Königs Joachim.

32) K. Anton, Fürſt von Hohenzollern, Sohn des vorigen, geb. 7. Sept. 1811, geſt. 2. Juni 1885 in Sigmaringen, folgte ſeinem Vater kraft der Zeſſion vom 27. Aug. 1848 in der Regierung, trat aber 7. Dez. 1849 das Fürſtentum an Preußen ab, ſiedelte nach Düſſeldorf über und erhielt durch königliche Order vom 20. März 1850 das Prädikat »Hoheit« mit den Vorrechten eines nachgeborenen Prinzen des königlichen Hauſes. Seit 1831 in preußiſchen Militärdienſten und zuletzt Kommandeur der 14. Diviſion, erhielt er 6. Nov. 1858 das Präſidium im Miniſterium der neuen Ära und 2. Dez. auch im Staatsrat, wurde gleichzeitig kommandierender General des 7. Armeekorps, was er bis 1860 blieb, und erhielt 1861 das Prädikat »Königliche Hoheit«, ſchied aber im März 1862 wieder aus dem Miniſterium, worauf er Anfang 1863 als General der Infanterie zum Militärgouverneur in der Rheinprovinz und Weſtfalen ernannt wurde. Seit 1868 ſtellvertretender Präſes der Landesverteidigungskommiſſion, lebte er ſeit 1873 in Sigmaringen. Seit 1834 war er vermählt mit Joſephine von Baden (geb. 21. Okt. 1813, geſt. 19. Juni 1900 in Sigmaringen), die ihm vier Söhne und zwei Töchter gebar (Weiteres ſ. Hohenzollern, S. 454, 2. Spalte). Ihm zu Ehren erhielt 1889 das hohenzollerſche Füſilierregiment Nr. 40 den Namen Füſilierregiment Fürſt K. Anton von Hohenzollern. Vgl. Schmitz, Fürſt K. Anton v. Hohenzollern (4. Aufl., Neuwied 1893).

**[Lothringen.]** 33) K. III. (II. als Herzog), der Große, geb. 1543 in Nancy, geſt. 1608, Sohn des Herzogs Franz I. und der Chriſtine von Dänemark, gelangte 1546 unter mütterlicher Vormundſchaft zur Regierung, wurde aber ſeit 1552, nachdem ſich Heinrich II. von Frankreich Metz, Toul und Verdun bemächtigt hatte, am franzöſiſchen Hof erzogen und vermählte ſich hier mit Heinrichs II. Tochter Claudia. Nach Heinrichs II. Tod (1559) kehrte er nach Lothringen zurück und zeichnete ſich durch eine weiſe Regierung aus. Er verſtärkte ſein Heer, ſtiftete die Univerſität Pont-à-Mouſſon und vergrößerte Nancy.

34) K. IV. (III.), Enkel des vorigen, geb. 1604, geſt. 8. Sept. 1675, gelangte 1624 zur Herrſchaft. Nach mehreren Kriegen, bald gegen Frankreich, bald gegen Schweden, 1631 aus Nancy vertrieben, begab er ſich mit 3000 Mann in kaiſerliche und nach dem Weſtfäliſchen Frieden in ſpaniſche Dienſte. Da er eigenmächtig mit den Franzoſen unterhandelte, ward er 1654 in Brüſſel gefangen genommen und nach Tudela in Spanien gebracht, wo er bis 1659 bewacht wurde. Im Pyrenäiſchen Frieden erhielt er Freiheit und Land zurück. Aber 1669 rückte ein franzöſiſches Heer unter dem Marſchall Créqui in Lothringen ein. K. nahm nun ſeit 1672 im Heer der Verbündeten am Kriege gegen Frankreich teil, ward 1674 bei Sinzheim beſiegt, ſchlug aber 11. Aug. 1675 Créqui bei der Konzerbrücke und ſtarb einige Wochen danach. Vgl. Des Robert, Campagnes de Charles IV, duc de Lorraine et de Bar, 1638—1643 (Nancy 1883—88, 2 Bde.) und Charles IV et Mazarin (daſ. 1899).

35) K. V. (IV.) Leopold, geb. 3. April 1643 in Wien, geſt. 18. April 1690, zweiter Sohn des Herzogs Franz von Lothringen, Neffe des vorigen, wurde von ſeinem Oheim als Nachfolger beſtimmt, 1669 aber mit dieſem durch die Franzoſen vertrieben, trat in öſterreichiſche Kriegsdienſte und machte den Türkenkrieg mit, in dem er ſich namentlich 1683—88 auszeichnete. Er befehligte das kaiſerliche und Reichsheer,

Digitized by Google

das 1683 Wien entsetzte, schlug die Türken 1685 bei Gran, eroberte Neuhäusel und Ofen und siegte 1687 bei Mohács. 1689 kämpfte er gegen Frankreich und eroberte Mainz und Bonn. Er war vermählt mit Eleonore Marie, Schweiter Kaiser Leopolds I. und Witwe des Königs Michael von Polen. Von seinen Söhnen erhielt der älteste, Leopold, im Ryswyker Frieden Lothringen zurück; der zweite, Karl Leopold, wurde Kurfürst von Trier.

36) K. Alexander, Prinz von Lothringen und Bar, Hochmeister des Deutschen Ordens, k. k. Generalfeldmarschall, geb. 12. Dez. 1712 in Lunéville, gest. 4. Juli 1780 in Teruen, Sohn des Herzogs Leopold und der Elisabeth Charlotte von Orléans, erhielt, als Lothringen 1738 an Stanislaus Leszczynski abgetreten ward, das Deutschordens-Großpriorat von Pisa. Er trat früh in österreichische Kriegsdienste, kämpfte 1736—39 gegen die Türkei und rettete in der Schlacht bei Krozka den linken Flügel. Im ersten Schlesischen Kriege wurde er 17. Mai 1742 bei Chotusitz von Friedrich II. geschlagen, focht dann aber mit Glück gegen die Bayern und Franzosen, ging 1744 über den Rhein und bemächtigte sich eines großen Teiles vom Elsaß. Beim Ausbruch des zweiten Schlesischen Krieges von Maria Theresia, deren Schwager er war, zurückberufen, vertrieb er, von Traun trefflich beraten, 1744 Friedrich aus Böhmen, ward indes 4. Juni 1745 bei Hohenfriedeberg und 30. Sept. bei Soor geschlagen. Nach dem Aachener Frieden 1748 zum Gouverneur der Niederlande ernannt, lebte er meist in Brüssel. Beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges 1757 erhielt er den Oberbefehl über sämtliche österreichische Truppen, wurde jedoch 6. Mai bei Prag besiegt, in dieser Stadt eingeschlossen und nur durch Dauns Sieg bei Kolin 18. Juni befreit. Er kämpfte dann noch in der Lausitz und in Schlesien, trat aber nach der Niederlage bei Leuthen 5. Dez. vom Kriegsschauplatz ab und begab sich in sein Gouvernement nach den Niederlanden. Dort stiftete er die Kunstakademie (1762), Bibliotheksäle zu allgemeinem Gebrauch, Versorgungshäuser, verbesserte das Münzwesen, förderte den Handel und den Ackerbau und baute neue Kanäle und Landstraßen. Zu Brüssel befindet sich sein Denkmal. Vgl. Stingeneyer, Vie du prince Charles Alex. de Lorraine (Brüssel 1834); L. Perey, Charles de Lorraine et la cour de Bruxelles sous le règne de Marie-Thérèse (Par. 1903).

**[Mecklenburg.]** 37) K. Friedrich August, Herzog von Mecklenburg-Strelitz, Stiefbruder der Königin Luise von Preußen, geb. 30. Nov. 1785 in Hannover, wo sein Vater, der nachmalige Großherzog Karl Ludwig Friedrich von Mecklenburg-Strelitz (geb. 1741, gest. 1816), als hannoverscher Feldmarschall und Generalgouverneur lebte, gest. 23. Sept. 1837, wurde, da seine Mutter Charlotte, Prinzessin von Hessen-Darmstadt, sehr früh starb, in Darmstadt unter den Augen seiner Großmutter erzogen, bis er 1794 dem Vater nach Strelitz folgte. Er besuchte die Kriegsschule in Berlin, trat 1805 als Major in die Garde, kämpfte bei Auerstedt und zeichnete sich 1813 bei Lützen und Bautzen und besonders als Brigadekommandeur an der Katzbach, bei Wartenburg und bei Möckern, wo er verwundet wurde, aus. Wieder genesen, machte er als Generalleutnant 1814 den Feldzug in Frankreich mit, wurde 1815 Kommandeur der Garde, die er im Kriege von 1815 und bis zu seinem Tode befehligte. Seit 1817 Mitglied des Staatsrats, wurde er 1825 General der Infanterie und 1827 definitiver Präsident des Staatsrats mit der Befugnis, an den Sitzungen der Minister teilzunehmen. Staatsmännisch gebildet, aber entschiedener Absolutist und dem König nahe stehend, übte er, namentlich seit Hardenbergs Tod, auf den Gang der preußischen Staatsangelegenheiten vielfach entscheidenden Einfluß. Unter den Namen J. E. Mand und Beishaupt schrieb der Herzog einige Lustspiele («Die Isolierten») und das Trauerspiel «Der ewige Jude», die 1834 in Berlin gesammelt erschienen. Seit 1889 heißt das 6. ostpreußische Infanterieregiment Nr. 43 Infanterieregiment Herzog K. von Mecklenburg-Strelitz.

**[Navarra.]** 38) K. der Böse, König von Navarra, geb. 1332, gest. 1. Jan. 1387, war der Sohn Philipps von Evreux und der Johanna, Tochter Ludwigs X. von Frankreich, erbte von dieser 1349 das Königreich Navarra und vermählte sich 1352 mit Johanna, der Tochter des französischen Königs Johann. Aber anstatt den ehrgeizigen Schwiegersohn, der sogar Erbansprüche auf die französische Krone hatte, an sich zu fesseln, reizte ihn König Johann durch Vorenthaltung seiner französischen Lehen zur Feindschaft und ließ ihn 1356 unter der Beschuldigung, das Volk gegen ihn aufgereizt zu haben, gefangen nehmen. Nach der Niederlage Johanns bei Maupertuis wieder befreit, stellte sich K. 1357 an die Spitze der aufständischen Bevölkerung von Paris und strebte offen nach der französischen Krone. Auf Betrieb des Prevots Marcel wurde er 1358 zum Kapitän von Paris erhoben, erweckte aber durch seine Gewalttätigkeit gegen die Jacquerie das Mißtrauen des Volkes und mußte nach Marcels Sturz 1359 mit dem Dauphin Frieden schließen. Der Aufschwung der französischen Macht unter Karl V. verdrängte K. aus seiner einflußreichen Stellung. Zwischen England und Frankreich schwankend, zweimal des Vergiftungsversuchs gegen Karl V. angeklagt, zog sich K. in sein Königreich Navarra zurück und starb eines schmerzvollen Todes durch Verbrennung. Vgl. E. Meyer, Charles II, roi de Navarre, et la Normandie au XIV. siècle (Par. 1898).

**[Neapel und Sizilien.]** 39) K. I. von Anjou, geb. im Frühjahr 1226, gest. 7. Jan. 1285, jüngster Sohn König Ludwigs VIII. von Frankreich und Blankas von Kastilien, erhielt von seinem Bruder Ludwig IX. Anjou und Maine als Apanage und durch seine Vermählung mit Beatrix, Tochter des Grafen Raimund Berengar von Provence (1246), dieses Land, das er allmählich unterwarf und durch Erwerbungen in Piemont vergrößerte. Er begleitete seinen Bruder 1248 auf dem Kreuzzug, der mit der Gefangenschaft beider Brüder endete (1250). Um den Hohenstaufen Manfred zu stürzen, belehnte Papst Clemens IV. 28. Juni 1265 K., der einen Tribut von 8000 Unzen Gold versprochen hatte, mit Neapel und Sizilien, und durch den Sieg bei Benevent 26. Febr. 1266 eroberte K. die Krone. Bald aber reizten Gewalttaten und Steuerdruck das Volk zum Aufstand, und die Großen traten mit Konradin, Manfreds Neffen, in Unterhandlung. Dieser ward jedoch 23. Aug. 1268 bei Tagliacozzo besiegt, in Astura gefangen genommen, durch Spruch des Königs zum Tode verurteilt und 29. Okt. 1268 enthauptet. Auch die abgefallenen Inländer, Sarazenen und Deutschen wurden blutig bestraft. Als Ludwig IX. 1270 einen neuen Kreuzzug gerüstet, veranlaßte ihn K., sich gegen Tunis zu wenden, die Zufluchtsstätte staufischer Parteigänger, die seinen Thron bedrohten. Nach Ludwigs Tod (25. Aug. d. J.) befehligte er das Kreuzheer und schloß mit dem Herrscher von Tunis einen vorteilhaften Frieden. Weit-



Digitized by Google

ausblickend waren auch seit 1271 seine Absichten auf den Westen der Balkanhalbinsel (1273 Huldigung der Albanesen von Berat), die dem Kaiser Michael VIII. Palaiologos sehr unbequem waren. In der Sizilianischen Vesper (s. d.) brach 1282 der lange verhaltene Grimm der Sizilianer gegen die Franzosen hervor. Diese wurden 31. März in Palermo und dann in den andern Städten niedergemetzelt. Wohl eilte K. mit Heer und Flotte herbei und belagerte Messina; doch entsetzte Peter von Aragonien, den die Sizilianer zu Hilfe riefen, die Stadt; in einer Seeschlacht bei Reggio wurde die Flotte Karls von der aragonischen geschlagen, und Sizilien blieb dem französischen Haus verloren. K. starb unter neuen gewaltigen Rüstungen, das Verlorne wiederzuerringen. In zweiter Ehe war er vermählt mit Margarete von Nevers, Tochter Herzog Eudos von Burgund. Vgl. Riccio, Genealogia di Carlo I di Angiò (Neapel 1857) und Il regno di Carlo I di Angiò 1272—1283 (im »Archivio storico italiano«, 1875—81); Cadier, Essai sur l'administration du royaume de Sicile sur Charles I et Charles II d'Anjou (Par. 1891); Merkel, La dominazione di Carlo I d'Angiò in Piemonte e in Lombardia (Tur. 1891); Durrieu, Archives angevines de Naples; étude sur les registres du roi Charles I (Toulouse 1886—87, 2 Bde.); Sternfeld, K. von Anjou als Graf der Provence, 1245—1265 (Berl. 1888).

40) K. II., der Hinker, Sohn des vorigen, geb. 1254, gest. 1309, war 1283 von den Sizilianern in einer Seeschlacht besiegt worden und befand sich bei Karls I. Tod in Gefangenschaft bei Peter III. von Aragonien und Sizilien. Er erlangte erst 1288 unter harten Bedingungen seine Freilassung und wurde 1289 vom Papst, der ihn von den eingegangenen Verbindlichkeiten freisprach, als König gekrönt, während man gegen Jakob V. von Sizilien einen abermaligen Kreuzzug vorbereitete. Als dieser, durch den Bann eingeschüchtert, 1295 auf Sizilien Verzicht leistete, erhoben die Sizilianer seinen Bruder Friedrich auf den Thron, den K. im Frieden von Caltabellotta 1302 anerkennen mußte. K. war vermählt mit Maria von Ungarn.

41) K. III. von Durazzo, der Kleine, Sohn Ludwigs von Gravina, geb. 1345, wurde von Johanna I. von Neapel zum Nachfolger ernannt, erhob sich aber auf Anstiften Ludwigs von Ungarn und des Papstes gegen sie, eroberte 1381 Neapel und ließ 1382 Johanna ermorden. 1385 von einem Teil des Adels zum König von Ungarn erwählt, wurde er im Februar 1386 ermordet. Er war vermählt mit Margarete von Durazzo. — K. IV., vgl. unten: K. 70).

**[Österreich.]** 42) K. Ludwig Johann, Erzherzog von Österreich, Herzog von Teschen, einer der ausgezeichnetsten Feldherren der neuern Zeit, geb. 5. Sept. 1771 in Florenz, gest. 30. April 1847, dritter Sohn Kaiser Leopolds II. und der spanischen Infantin Maria Luise, jüngerer Bruder des Kaisers Franz I., wurde vom Herzog Albert von Sachsen-Teschen (s. Albert 6) und dessen Gemahlin, Erzherzogin Christine, an Kindes Statt angenommen und folgte diesen 1790 in die Niederlande, wo ihn eine Fraktion der Bewegungspartei als »Erbsouverän und Großherzog« hatte ausrufen wollen. Seine militärische Laufbahn betrat er 1792, focht mit 22 Jahren als Generalmajor in der Schlacht bei Jemappes, nahm 1793 teil an den Schlachten von Aldenhoven und Neerwinden, wo er den feindlichen linken Flügel in die Flucht schlug, und wurde Generalstatthalter der Niederlande. Am 24. Mai erstürmte er das befestigte Lager auf den Höhen von Femers und wohnte der Eroberung von Condé, Valenciennes, Le Quesnoy sowie der Schlacht von Wattignies bei. Nach der unglücklichen Schlacht bei Fleurus, in welcher der Herzog von Koburg von Jourdan geschlagen wurde, ging K. 1794 nach Wien, um sich kriegswissenschaftlichen Studien zu widmen. Mit der Ernennung zum Reichsfeldmarschall 1796 begann seine selbständige militärische Laufbahn. Er warf Jourdan durch die Gefechte von Wetzlar und Uckerodt über den Rhein zurück, lieferte 9. Juli Moreau das Treffen bei Malsch und Rosenthal, siegte über Bernadotte 22. Aug. bei Teining, über Jourdan bei Amberg (24. Aug.) und Würzburg (3. Sept.) und trieb das französische Heer über den Rhein zurück. Sodann wandte er sich gegen Moreau an den Oberrhein, schlug ihn bei Emmendingen an der Elz, an der Dreisam, bei Schliengen und nötigte ihn 26. Okt., bei Hüningen über den Rhein zu gehen. Die hierauf folgende Belagerung Kehls, mitten im Winter, gehört zu Karls größten Waffentaten; die Festung mußte 10. Jan. 1797 kapitulieren. Am 7. Febr. 1797 übernahm K. das Kommando der italienischen Armee, mußte aber der Übermacht weichen und sich vom Tagliamento bis zum Isonzo und von da nach dem Gefecht bei Tarvis (23. März) bis Leoben zurückziehen. Nach dem Waffenstillstand zu Judenburg 5. April, dem am 18. die Friedenspräliminarien von Leoben folgten, eilte K. zur Rheinarmee zurück, wurde aber nach dem Frieden von Campo Formio (im Oktober 1797) zum Gouverneur und Generalkapitän von Böhmen ernannt und benutzte die Zeit der Ruhe zur Disziplinierung des Heeres. Als 1799, nach dem fruchtlosen Kongreß zu Rastatt, ein Heer zwischen dem Lech und der Ilar aufgestellt wurde, erhielt K. den Oberbefehl, jog Jourdan, der den Rhein überschritten hatte, entgegen und schlug ihn im März 1799 bei Biberach, Ostrach und Stockach. Darauf drang er mit Bellegarde und Hotze in die Schweiz ein und lieferte Massena 4. Juni die Schlacht bei Zürich, mußte aber dann nach Deutschland zurückkehren, entsetzte Philippsburg und erstürmte Mannheim. Neue Pläne zu einem Feldzug in die Schweiz wurden durch Korsakows Niederlage und den Rückzug Suworows vereitelt.

Wegen seiner erschütterten Gesundheit und Zwistigkeiten mit dem Hofkriegsrat trat er im März 1800 vom Oberkommando zurück und übernahm Oktober bis November die Leitung der Verteidigungsanstalten Böhmens, bildete eine Legion von 25,000 Freiwilligen aus Böhmen und Mähren und erhielt erst, als nach der unglücklichen Schlacht von Hohenlinden die Franzosen in Österreich eindrangen, abermals das Kommando. Er fand jedoch die Armee in so traurigem Zustand, daß er sich über die Traun nach Steier zurückziehen und dort 20. Dez. einen Waffenstillstand schließen mußte, der dem Lüneviller Frieden im Februar 1801 zur Grundlage diente. 1801 zum Feldmarschall u. Hofkriegsratspräsidenten ernannt, unterzog er sich mit Einsicht und Eifer der Reform des Militärwesens. 1805 übernahm K. zunächst das Kommando gegen Massena in Italien, schlug ihn bei Caldiero (30. und 31. Okt.), doch zwang ihn die Katastrophe von Ulm, nach dem Norden zu marschieren; er sammelte noch seine Truppen in Westungarn, als 2. Dez. bei Austerlitz die Entscheidung fiel. Auf Napoleons I. Wunsch, den bedeutendsten aller seiner Gegner persönlich kennen zu lernen, fand 27. Dez. 1805 eine Zusammenkunft in Stammersdorf bei Wien statt, bei der K. vergeblich günstigere Friedensbedingungen zu erreichen trachtete.

Digitized by Google

Nachdem K. 10. Febr. 1806 zum Generalissimus und Kriegsminister mit unumschränkter Vollmacht ernannt worden war, widmete er sich von neuem der Reform der Armee, die ihm ihre besten Einrichtungen verdankte. Er verbesserte den Unterricht der Armee durch gute Unterrichtsbücher, durch neue Instruktionen und Reglements, durch die Gründung eines Kriegsarchivs, einer militärischen Zeitschrift, durch systematischen Unterricht in den Regimentern und Korps ꝛc. Am 12. Mai 1808 erließ er ein Patent, betreffend die Errichtung einer dreifachen Militärreserve. Den Antrag der spanischen Patriotenpartei, die unter Palafox ihn zu Saragossa als König Spaniens ausrief (31. Mai), lehnte er ab. Im Kriege von 1809 übernahm er das Kommando der 200,000 Mann starken Armee in Deutschland, überschritt 9. April den Inn, erzwang am 16. den von den Bayern verteidigten Übergang über die Isar bei Landshut und besetzte München. Doch wurde er nach mehrtägigen Gefechten bei Abensberg, Landshut, Eckmühl und Regensburg (im April 1809) von Napoleon geschlagen, mußte sich nach Böhmen zurückziehen, vereinigte sich aber 16. Mai bei Stockerau mit Hiller und siegte dann bei Aspern (s. d.) und Eßlingen 21. und 22. Mai über Napoleon, ohne jedoch den Sieg gehörig zu benutzen. So kam es denn, daß Napoleon, durch einen Scheinangriff unterstützt, in der Nacht vom 4. zum 5. Juli von neuem die Donau überschritt und das österreichische Heer nötigte, sich bei Wagram 5. und 6. Juli in eine Schlacht einzulassen. In dieser bewiesen die Österreicher die glänzendste Bravour, der Erzherzog selbst wurde verwundet; aber Napoleon blieb Sieger, vielleicht auch deshalb, weil das Armeekorps unter Erzherzog Johann auf dem Schlachtfeld nicht rechtzeitig erschien. In Znaim, bis wohin sich K. zurückgezogen hatte, wurde sodann ein Waffenstillstand geschlossen; als aber der Kaiser diesen Schritt mißbilligte, legte K. seine Stelle als Generalissimus zu Littau bei Olmütz 31. Juli nieder. Von da an lebte K. in Teschen beim Herzog Albert. Von Napoleon dazu erwählt, vertrat er denselben bei dessen Vermählung mit Maria Luise und erhielt deshalb das Großkreuz der Ehrenlegion. Den Kriegsschauplatz betrat er nicht wieder, doch war er nach Napoleons Zurückkunft von Elba kurze Zeit Gouverneur der Bundesfestung Mainz. Hier vermählte er sich 17. Sept. 1815 mit der Prinzessin Henriette von Nassau-Weilburg (gest. 29. Dez. 1829), die ihm vier Söhne und zwei Töchter gebar; von den Söhnen war der älteste, Erzherzog Albrecht (s. Albrecht 18), der bekannte Feldmarschall (gest. 18. Febr. 1895); der zweite, Erzherzog Karl Ferdinand, geb. 18. Juli 1818, General der Kavallerie, starb 20. Nov. 1874; der dritte, Erzherzog Friedrich Ferdinand Leopold, widmete sich dem Seedienst (s. Friedrich 49); der jüngste, Erzherzog Wilhelm, war Hoch- und Deutschmeister, Feldmarschalleutnant und Generalinspektor der Artillerie (gest. 29. Juli 1894). Von seinen beiden Töchtern wurde Therese, geb. 1816, Gemahlin des Königs Ferdinand II. von Neapel, gest. 1867, und Marie Karoline, geb. 1825, vermählte sich 1852 mit dem Erzherzog Rainer Ferdinand. Durch den Tod des Herzogs Albert zu Sachsen-Teschen (10. Febr. 1812) war K. in den Besitz von dessen Namen und großem Vermögen gekommen und lebte von nun an abwechselnd in Wien und auf seinen Besitzungen. Die militärische Literatur bereicherte er mit den Werken: »Grundsätze der Strategie, erläutert durch die Darstellung des Feldzugs von 1796 in Deutschland« (Wien 1814, 3 Bde.) und »Geschichte des Feldzugs von 1799 in Deutschland und der Schweiz« (daf. 1819, 2 Bde.); gesammelt erschienen »Militärische Werke« (7 Lfgn., daf. 1862, unvollständig) und »Ausgewählte Schriften« (daf. 1893—94, 6 Bde.), darunter auch das Bruchstück seiner Selbstbiographie. 1860 wurde ihm vor der Burg zu Wien ein von Fernkorn entworfenes Denkmal gesetzt. Vgl. Duller, Erzherzog K. (Wien 1844—47); Schneidawind, Das Buch vom Erzherzog K. (5. Aufl., Leipz. 1860); Zeißberg, Erzherzog K. von Österreich, ein Lebensbild (Wien 1895, Bd. 1), und von Zeißbergs andern Schriften: Erzherzog K. und Prinz Hohenlohe-Kirchberg 1792 (daf. 1888) und Belgien unter der Generalstatthalterschaft Erzherzog Karls (daf. 1893 bis 1894, 3 Tle.); M. v. Angeli, Erzherzog K. von Österreich als Feldherr und Heeresorganisator, nach österreichischen Originalakten dargestellt (daf. 1895—1897, 5 Bde.); Ommen, Die Kriegführung des Erzherzogs K. (Berl 1900); Menge, Die Schlacht von Aspern 1809. Eine Erläuterung der Kriegführung Napoleons und des Erzherzogs K. von Österreich (daf. 1900); Holtzheimer, Erzherzog K. bei Wagram (daf. 1904).

43) K. Ludwig, Erzherzog von Österreich, geb. 30. Juli 1833, gest. 19. Mai 1896 in Wien, jüngerer Bruder des Kaisers Franz Joseph I., trat in die Armee, ohne indes eine hervorragende Rolle in derselben zu spielen, und bekleidete in ihr den Rang eines Generals der Kavallerie. 1855 wurde er Statthalter von Tirol, ein Amt, das er beim Beginn der konstitutionellen Ära (1861) niederlegte. Er machte sich durch seine Fürsorge für die Kunst verdient und vertrat gelegentlich den Kaiser bei der Abstattung von Besuchen an auswärtigen Höfen. K. war in erster Ehe vermählt mit der Prinzessin Margarete von Sachsen, die 1858 kinderlos starb; dann heiratete er 1862 die Prinzessin Annunciata von Sizilien, die ihm vier Kinder gebar und 1871 verschied; seit 1873 war er mit einer Tochter des Prinzen Miguel von Portugal, Erzherzogin Maria Theresia, vermählt. Der älteste Sohn, Erzherzog Franz Ferdinand, geb. 18. Dez. 1863 in Graz, ist österreichischer Thronerbe (s. Franz 13). Der zweite Sohn, Erzherzog Otto Franz Joseph, geb. 21. April 1865 in Graz, vermählte sich 1886 mit der Prinzessin Maria Josepha von Sachsen; er ist Feldmarschalleutnant und wurde, 1904 zuerst aus Gesundheitsrücksichten, vom Kommando der Kavallerietruppendivision in Wien enthoben, wenige Monate danach (im Oktober) zum Generalinspektor der Kavallerie ernannt. Ein dritter Sohn, Ferdinand Karl Ludwig, geb. 27. Dez. 1868, ist derzeit Generalmajor und Kommandant der 18. Infanteriebrigade. Vgl. v. Lindheim, Erzherzog K. Ludwig 1833—1896 (Wien 1898).

**[Parma.]** 44) K. II. Ludwig Ferdinand von Bourbon, Herzog von Parma, Infant von Spanien, geb. 22. Dez. 1799, gest. 17. April 1883, Sohn des Königs Ludwig von Etrurien (gest. 27. Mai 1803) und der Infantin Maria Luise, Tochter Karls IV. von Spanien, folgte 13. März 1824 seiner Mutter, die nach der Vereinigung Etruriens mit Frankreich (1807) das Herzogtum Lucca erhielt, in dessen Regierung, lebte aber meist auf Reisen, trat 5. Okt. 1847 Lucca an Toskana ab und folgte der am 17. Dez. 1847 gestorbenen Witwe Napoleons I. als Herzog von Parma, Piacenza und Guastalla. Im April 1848 verließ er, nachdem er eine Regentschaft eingesetzt hatte, Parma, legte 14. März 1849 die Regierung zugunsten seines Sohnes nieder und lebte meist in Nizza, wo er auch



Digitized by Google

starb. Vermählt war er mit Maria Therese von Sardinien (geb. 19. Sept. 1803, gest. 16. Juli 1879). Sein Sohn Ferdinand Karl III., Herzog von Parma, geb. 14. Jan. 1823, kehrte im August 1849 nach Parma zurück, wo er ein schändliches Regiment führte. Er starb 27. März 1854 durch Meuchelmord, worauf seine Witwe Luise Maria Therese von Bourbon (geb. 21. Sept. 1819), Tochter des 1820 ermordeten Herzogs von Berri, die Regierung für ihren unmündigen Sohn Robert führte, bis beide 1859 aus ihrem Lande vertrieben wurden. Die Herzogin zog sich in die Schweiz zurück, sie starb 1. Febr. 1864 in Venedig.

**[Pfalz.]** 45) K. Ludwig, Kurfürst von der Pfalz, geb. 22. Dez. 1617, gest. 28. Aug. 1680, zweiter Sohn des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz und Elisabeths von England, teilte als Kind das Schicksal seines Vaters, kam selbst nach seines ältern Bruders, Heinrich Friedrich (1629), und seines Vaters Tod (1632) nicht in den Besitz von dessen Ländern und erwarb sie erst im Westfälischen Frieden (1648), jedoch nach Abtretung der Oberpfalz an Bayern, erhielt aber die achte Kurwürde. Seit 1658 in morganatischer Ehe mit Loysa v. Degenfeld (s. d.), dem Hoffräulein seiner Gemahlin Charlotte, einer hessen-kasselschen Prinzessin, die, 1657 von ihm geschieden, nach Kassel zurückkehrte, lebend, stellte er als vortrefflicher Regent und Volkswirt den Wohlstand im Lande wieder her und hatte seinen legitimen Sohn Karl, geb. 10. März 1651, zum Nachfolger, mit dem am 26. Mai 1685 die Linie Pfalz-Simmern erlosch. Seinen Briefwechsel mit seiner Schwester Sophie von Hannover und der Pfalzgräfin Anna gab Bodemann heraus (Leipz. 1885), »Schreiben von K. L. und den Seinen« Holland (Tübing. 1884, Literar. Verein), »Briefe seiner Mutter an K. Ludwig 1650—1662« Anna Wendland (Tübing. 1902, ebenda). Vgl. Lipowsky, K. Ludwig, Kurfürst von der Pfalz, und Marie Susanne Luise, Raugräfin von Degenfeld (Sulzb. 1824); Hauck, K. Ludwig, Kurfürst von der Pfalz (Leipz. 1903).

46) K. Philipp Theodor, Kurfürst von der Pfalz und von Bayern, geb. 11. Dez. 1724, gest. 16. Febr. 1799, Sohn des Pfalzgrafen Johann Christian zu Sulzbach, folgte seinem Vater in Sulzbach 20. Juli 1733 unter Vormundschaft seines Vetters von der Neuburger Linie, des Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz (1716—42). Seit 1742 mit Maria Elisabeth Auguste, Tochter des Erbprinzen Joseph Karl Emanuel von Pfalz-Sulzbach, vermählt, folgte er 1. Jan. 1743 seinem Vetter in der Kurpfalz sowie in Jülich und Berg und erhielt 1777 durch das Erlöschen des bayrischen Mannesstammes auch Bayern, wodurch er nächst dem Kaiser und dem König von Preußen der mächtigste Fürst in Deutschland wurde. Prachtliebend, hielt er verschwenderisch Hof, pflegte Kunst und Wissenschaft, beförderte die Errichtung des berühmten Theaters in Mannheim, ließ sich aber von Mätressen und Jesuiten leiten und stand in französischem Sold. Um seine natürlichen Kinder von der Schauspielerin Seyffert, Gräfin Heidek, zu Fürsten von Bretzenheim erhoben zu sehen, wollte er einen großen Teil Bayerns an Österreich abtreten und gab dadurch 1778 Anlaß zum Bayrischen Erbfolgekrieg (s. d.). Einen Austausch Bayerns gegen Belgien, wozu er sich später geneigt zeigte, vereitelte 1785 der Fürstenbund. 1796 floh er bei Annäherung der französischen Armee unter Moreau nach Dresden. Vermählt war er seit 1795 in zweiter kinderloser Ehe mit Maria Leopoldine von Österreich. Bayern fiel mit seinem Tode an den Herzog von Pfalz-Zweibrücken, nachherigen König Maximilian I. von Bayern. Vgl. Lipowsky, K. Theodor, Kurfürst von Pfalz-Bayern (Sulzb. 1828).

**[Portugal.]** 47) K. I. Ferdinand Ludwig &c., König von Portugal, Herzog zu Sachsen, geb. 28. Sept. 1863, ältester Sohn des Königs Ludwig I. und seiner Gemahlin Pia, vermählte sich 22. Mai 1886 mit der Prinzessin Amalie, Tochter des Grafen von Paris, und folgte seinem Vater 19. Okt. 1889 als König von Portugal. Während der Schwierigkeiten, welche die ungemessenen Forderungen Englands in den kolonialen Angelegenheiten und die revolutionären Bestrebungen in Portugal selbst der Krone bereiteten, benahm sich K. mit ebensoviel Entschiedenheit wie Mäßigung und Würde. Sein ältester Sohn ist Kronprinz Louis Philipp, geb. 21. März 1887.

**[Preußen.]** 48) Prinz von Preußen, geb. 29. Juni 1801, gest. 21. Jan. 1883, dritter Sohn des Königs Friedrich Wilhelm III. und Bruder des deutschen Kaisers Wilhelm I., seit 1853 Herrenmeister des Johanniterordens und seit 1854 Generalfeldzeugmeister und Chef der Artillerie, hinterließ in seinen Schlössern in Berlin und in Glienicke bei Potsdam wertvolle Kunstschätze, namentlich eine ausgezeichnete Waffensammlung, die der Ruhmeshalle in Berlin einverleibt ist. Er war vermählt seit 26. Mai 1827 mit der Prinzessin Marie von Sachsen-Weimar (geb. 3. Febr. 1808, gest. 18. Jan. 1877). Sein einziger Sohn war Prinz Friedrich Karl (s. Friedrich 64).

**[Rumänien.]** 49) K. (Carol) I., König von Rumänien, geb. 20. April 1839 als Prinz K. Eitel-Friedrich Zephyrin, zweiter Sohn des Fürsten Karl Anton von Hohenzollern (s. Karl 32), trat 1857 in das preußische 2. Gardedragonerregiment und wurde 20. April 1866 nach Vertreibung des Fürsten Cusa (s. Alexander 15) zum Fürsten von Rumänien erwählt. Am 20. Mai 1866 erschien er in Turn-Severin und hielt 22. Mai seinen feierlichen Einzug in Bukarest. Die Mächte gaben endlich ihre Zustimmung; die Türkei fügte sich, und der Sultan erteilte K., der selbst nach Konstantinopel reiste, die Investitur. Größere Schwierigkeiten hatte K. im Innern zu besiegen. Die Zuchtlosigkeit der Armee, die Unzuverlässigkeit der Beamten, die Finanznot, endlich die Anmaßung der Rumänen, ihre Parteizerklüftung und politische Verderbnis legten K. große Hindernisse in den Weg. Sympathien des Volkes für Frankreich wurden namentlich 1870 dem Fürsten gefährlich. Indes gelang es K., allmählich ein tüchtiges Heer zu bilden, das Schulwesen zu heben und den Bau von Eisenbahnen zu fördern. Als er 1871, des fortwährenden Ministerwechsels und der ewigen Klagen in der Kammer überdrüssig, mit Abdankung drohte, erreichte er, daß die konservative Partei sich eine feste Mehrheit in der Kammer verschaffte und K. durch ein beständigeres Ministerium unterstützte. 1877 im russisch-türkischen Kriege befehligte K. die rumänischen Truppen und erhielt 31. Aug. den Befehl über die Zernierungsarmee vor Plewna. Nachdem er 1878 als souveräner Fürst anerkannt worden, ward er 26. März 1881 zum König proklamiert und 22. Mai in Bukarest gekrönt. K. ist seit 15. Nov. 1869 in kinderloser Ehe mit der Prinzessin Elisabeth von Wied (geb. 29. Dez. 1843, als Dichterin unter dem Namen Carmen Sylva bekannt, s. Elisabeth 10) vermählt. Zu seinem Nachfolger wurde sein Neffe, Prinz Ferdinand von Hohenzollern (s. Ferdinand 24), ernannt. Vgl.

Digitized by Google

»Aus dem Leben König Karls von Rumänien« (Stuttg. 1894—1900, 4 Bde.); Mite Kremnitz, König K. von Rumänien, ein Lebensbild (2. Aufl., Bresl. 1904); D. Sturdza, Charles I, roi de Roumanie. Chronique, actes, documents (Bukar. 1900 ff.).

**[Sachsen-Koburg.]** 50) K. Eduard, Herzog von Sachsen-Koburg und Gotha, Herzog von Albany, geb. 19. Juli 1884 in Claremont, nachgeborner Sohn des am 28. März 1884 verstorbenen Herzogs Leopold von Albany (vierten Sohnes des Prinzen Albert und der Königin Viktoria) und der Prinzessin Helene von Waldeck (s. Albany 2, S. 263), wurde nach dem Tode des Erbprinzen Alfred (6. Febr. 1899), da der Herzog von Connaught und sein einziger Sohn auf ihre Erbansprüche verzichteten, zum Nachfolger seines Oheims, des Herzogs Alfred, ausersehen und durch das Gesetz vom 30. Juli 1899 als Thronfolger nach dem Tode des regierenden Herzogs anerkannt. Die Herzogin lebte mit ihrem Sohn anfangs in Stuttgart, seit Frühjahr 1900 in Potsdam, wo der Prinz Kadettenunterricht empfing und in das preußische Heer eintrat; seit Sommer 1903 studierte er in Bonn und ist gegenwärtig Leutnant im 1. Garderegiment zu Fuß in Potsdam. Nach dem Tode des Herzogs Alfred (s. Alfred 2) 30. Juli 1900 wurde K. Herzog; die Vormundschaft und Regentschaft führte für ihn der Erbprinz Ernst zu Hohenlohe-Langenburg, Schwiegersohn des verstorbenen Herzogs.

**[Sachsen-Weimar.]** 51) K. August, Großherzog von Sachsen-Weimar, geb. 3. Sept. 1757, gest. 14. Juni 1828, Sohn des Herzogs Ernst August Konstantin, stand nach seines Vaters Tod (28. Mai 1758) unter der Vormundschaft seines Großvaters, des Herzogs Karl von Braunschweig-Lüneburg. Unter Leitung seiner geistvollen Mutter Amalie, des Grafen Görtz, Wielands und Knebels früh geistig entwickelt, lernte er auf einer Reise nach Paris und der Schweiz 1774 Goethe kennen und schloß mit ihm sofort enge Freundschaft. 1775 zur Regierung gekommen und mit der Prinzessin Luise von Hessen-Darmstadt vermählt, rief er den Dichter gegen den Rat des Ministers Freiherrn v. Fritsch an seinen Hof, blieb selbst für geistige Einflüsse sehr empfänglich, schrieb und sprach gern und mit großer Leichtigkeit, dennoch nie über der Poesie die Regierung des Landes und die Pflichten eines deutschen Reichsfürsten vergessend und eifrig um die Pflege der Wissenschaft (Universität Jena) besorgt. An der Gründung des Fürstenbundes 1785 teilnehmend, hoffte K. auf eine von Preußen ausgehende Reform der deutschen Reichsverfassung und eine Wiedergeburt Deutschlands, er trat 1791 in das preußische Heer, machte als Generalmajor die Feldzüge gegen Frankreich 1792 und 1793 mit und ward 1797 Generalleutnant. 1806 ging er, während der Entscheidungsschlachten im Oktober gezwungen, müßig bei Ilmenau zu stehen, mit seinem Korps über die Elbe, kehrte erst, von Friedrich Wilhelm III. selbst des Dienstes entlassen, auf Napoleons Geheiß nach Weimar zurück und schloß sich, um sich seine Herrschaft zu erhalten, dem Rheinbund an. Obwohl seine deutsche Gesinnung nie verleugnend, besaß er doch stets die Achtung Napoleons. Nach der Schlacht bei Leipzig in russischen Dienst getreten, kommandierte K. ein aus Russen, Sachsen und Hessen vereinigtes Korps in Belgien, wo er zugleich Statthalter wurde, erhielt auf dem Kongreß in Wien eine Vergrößerung seines Gebiets und kehrte als Großherzog nach Weimar zurück. Auch an Feldzug von 1815 nahm er teil. 1816 gab er seinem Land eine landständige Verfassung, schützte die Preßfreiheit und die Freiheit der Universität Jena, solange er es gegen die deutschen Großmächte konnte. Weimar verdankt ihm, daß es die Heimat der deutschen Dichter wurde. K. August starb auf der Rückreise von Berlin in Graditz bei Torgau. Seine »Niederschriften über den Schutz der Demarkationslinie, den Rennweg (1796) und die Defension Thüringens (1798)« gab P. v. Bojanowski (Weim. 1902) heraus. Vgl. Wegele, K. August (Leipz. 1850); Düntzer, Goethe und K. August (2. Aufl., das. 1888); »Briefwechsel des Großherzogs K. August mit Goethe« (Weim. 1863, 2 Bde.; neue Ausg., Wien 1873); »Briefe des Herzogs K. August an Knebel und Herder« (hrsg. von Düntzer, Leipz. 1883); v. Beaulieu-Marconnay, Anna Amalie, K. August und der Minister v. Fritsch (das. 1874); P. v. Bojanowski, K. August als Chef des 6. preußischen Kürassierregiments 1787 –1794 (das. 1894); Eleonore v. Bojanowski, Luise, Großherzogin von Sachsen-Weimar und ihre Beziehungen zu den Zeitgenossen (Stuttgart 1903); Berus (Pseudonym), Die Kandidatur des Herzogs K. August von Sachsen-Weimar für den ungarischen Königsthron, 1789 (Weim. 1904) und K. August von Sachsen-Weimar und die Universität Jena (das. 1904).

52) K. Friedrich, Großherzog von Sachsen-Weimar, geb. 2. Febr. 1783 in Weimar, gest. 8. Juli 1853, Sohn des vorigen, erhielt unter Herders und Böttigers Leitung eine sorgfältige Erziehung und begab sich zur Vollendung derselben 1802 nach Paris. 1804 vermählte er sich mit der Großfürstin Maria Paulowna von Rußland (gest. 23. Juni 1859; ihr Leben beschrieb Natalie v. Milde, Hamb. 1904). Der Tod seines Vaters 14. Juni 1828 rief ihn an die Spitze der Regierung, die er in seines Vaters Geiste, doch mit größerer Sparsamkeit führte. Der Bewegung von 1848 wußte K. in seinem Lande durch kluges Nachgeben und rechtzeitige Zugeständnisse Schranken zu setzen. Er hinterließ drei Kinder: Maria, vermählt mit dem Prinzen Karl von Preußen (gest. 18. Jan. 1877), Augusta, die erste deutsche Kaiserin, und Karl Alexander, seinen Nachfolger.

53) K. Alexander August Johann, Großherzog von Sachsen-Weimar, geb. 24. Juni 1818 in Weimar, gest. 5. Jan. 1901 daselbst, Sohn des vorigen, studierte in Jena und Leipzig, diente ein Jahr lang in einem Kürassierregiment zu Breslau, unternahm größere Reisen und folgte seinem Vater 8. Juli 1853 in der Regierung, die er in liberalem Geiste führte. Regen Anteil nahm er, gern mit Künstlern und Gelehrten verkehrend, an Wissenschaft und Kunst, besonders an den bildenden Künsten, ließ unter anderm die Wartburg restaurieren und gründete in Weimar Kunstschule und Museum. Politisch hielt er stets treu zu dem verwandten preußischen Königshaus und förderte die Einigung Deutschlands; seine Tagebuchsaufzeichnungen über die Ereignisse in Versailles im Januar 1871 verwertete O. Lorenz (»Kaiser Wilhelm und die Begründung des Reichs 1866—1871«, Jena 1902). Seit 8. Okt. 1842 war er mit Wilhelmine Marie Sophie Luise, Prinzessin der Niederlande (geb. 8. April 1824, gest. 23. März 1897), vermählt, die, durch ihr wohltätiges und gemeinnütziges Wirken bekannt und von den Enkeln Goethes zur Erbin des Goetheschen Familienarchivs ernannt, das Goethe-Archiv, das unter ihrem Protektorat zum Goethe- und Schiller-Archiv wurde (s. Goethe, S. 167), stiftete und dafür ein prächtiges Gebäude auf ihre Kosten errichten ließ. Der Erbgroßherzog K. August

Digitized by Google

(geb. 31. Juli 1844, gest. 21. Nov. 1894) war vermählt mit Prinzessin Pauline zu Sachsen-Weimar, Tochter des Prinzen Hermann (geb. 25. Juli 1852 in Stuttgart, gest. 17. Mai 1904 auf der Eisenbahnfahrt von Rom nach Venedig) und hinterließ einen einzigen Sohn, Wilhelm Ernst (s. Wilhelm), den jetzigen Großherzog. Vgl. die Gedächtnisrede von Kuno Fischer auf die Großherzogin Sophie (Heidelb. 1897) und den Großherzog (das. 1901); P. v. Bojanowski, Sophie, Großherzogin von Sachsen (Braunschweig 1898); G. Richter, Zur Erinnerung an K. Alexander (Jena 1901); »K. Alexander, Großherzog von Sachsen, in seinen Briefen an Frau Fanny Lewald-Stahr« (hrsg. von G. Jansen, Berl. 1904).

**[Savoyen-Sardinien.]** 54) K. Emanuel I., der Große, Herzog von Savoyen, geb. 12. Jan. 1562 auf dem Schloß Rivoli, gest. 26. Juli 1630, folgte 1580 seinem Vater Emanuel Philibert in der Regierung. In den Kämpfen der damaligen Machthaber in Italien stand er bald auf der Seite Philipps II. von Spanien, dessen Tochter Katharina er geheiratet hatte, bald auf der des Kaisers, bald auf der Frankreichs, je nachdem sein Vorteil es erheischte. 1588 bemächtigte er sich der Markgrafschaft Saluzzo, die in den Händen der Franzosen war, und überzog die reformierten Schweizer Kantone mit Krieg, der nach der Niederlage des savoyischen Heeres bei St.-Joire im Oktober 1589 mit einem den frühern Besitzstand herstellenden Frieden endigte. Hierauf besetzte K., von den liguistischen Provenzalen gegen Heinrich IV. zu Hilfe gerufen, Barcelonette, Antibes und Fréjus und zog im November 1590 in Aix ein. Durch den Lyoner Frieden erhielt er 1601 Saluzzo, befreit von allem Lehnsverband mit Frankreich, wogegen er Bresse, Bugey und andre Landstriche abtrat. Während eines um den Besitz von Montferrat entbrannten neuen Krieges mit Frankreich, in dem dieses ganz Savoyen eroberte, starb K. Er liebte die Wissenschaften, erbaute Paläste und Kirchen, opferte aber seinem unbegrenzten Ehrgeiz, der 1619 selbst nach dem Kaiserthron strebte, das Glück seines Landes. Vgl. Erdmannsdörffer, Herzog K. von Savoyen und die deutsche Kaiserwahl 1619 (Leipz. 1862); G. Curti, Carlo Emanuele I. (4. Aufl., Mail. 1897); Rau lich, Storia di Carlo Emanuele I, duca di Savoia (Mail. 1896—1902, 2 Bde.).

55) K. Emanuel I., König von Sardinien (als Herzog von Savoyen K. Emanuel III.), geb. 27. April 1701, gest. 20. Febr. 1773, Sohn Viktor Amadeus' II., bestieg 1730 den Thron nach der Abdankung seines Vaters, dessen Versuch, die Regierung wieder zu übernehmen, er 1731 durch dessen Verhaftung vereitelte. Im Polnischen Erbfolgekrieg schloß er sich Frankreich an, eroberte Mailand, besiegte die Kaiserlichen bei Guastalla 19. Sept. 1734 und erwarb im Wiener Frieden (1738) Novara. Im Österreichischen Erbfolgekrieg ergriff er für Maria Theresia die Waffen und erlangte im Aachener Frieden (1748) Gebietsteile der Lombardei. Für die Rechtspflege in Sardinien erließ er das Corpus Carolinum. 1891 wurde ihm ein Denkmal in Mondovi errichtet. Vgl. Carutti, Storia del regno di Carlo Emanuele III. (Turin 1859, 2 Bde.).

56) K. Emanuel II., geb. 24. Mai 1751 in Turin, Sohn Viktor Amadeus' III., folgte diesem 1796, wurde 1798 von den Franzosen seiner Besitzungen auf dem Festland beraubt, zog sich 9. Dez. nach Sardinien zurück, entsagte 4. Juni 1802 zugunsten seines Bruders Viktor Emanuel I. und starb 6. Okt. 1819 in Rom als Jesuit. Vgl. Claretta, Storia del regno e dei tempi di Carlo Emanuele II, duca di Savoia (Genua 1877—79, 3 Bde.).

57) K. Felix, geb. 6. April 1765, gest. 27. April 1831, vierter Sohn des Königs Viktor Amadeus III., verwaltete 1799—1806 und 1817—21 Sardinien als Vizekönig, folgte seinem Bruder Viktor Emanuel I. 13. März 1821 und herrschte nach Unterdrückung der Revolution durch die Österreicher streng absolutistisch.

58) K. Albert, geb. 2. Okt. 1798, gest. 28. Juli 1849, Sohn des Prinzen Karl Emanuel von Savoyen-Carignan und der Marie Christine, Tochter des Herzogs Karl von Sachsen und Kurland, folgte 1800 als Prinz von Carignan seinem Vater in den französischen und piemontesischen Besitzungen unter Vormundschaft seiner Mutter, ward aber im Dresden und Paris erzogen. Seit 1817 lebte er in Piemont und galt als Freund der konstitutionellen und nationalen Bewegung. Nach dem Aufstand von 1821 wurde er von dem von der Regierung zurückgetretenen König Viktor Emanuel I. 13. März zum Regenten bis zur Ankunft des Thronfolgers Karl Felix ernannt. Er beschwor sofort die spanische Konstitution und setzte eine provisorische Junta ein. Nachdem aber ein österreichisches Heer sich gegen Piemont in Bewegung gesetzt, verließ der Prinz 21. März Turin und lebte, vom sardinischen Hofe verbannt, in Florenz, später in Frankreich, von wo aus er 1823 als Freiwilliger die Expedition des Herzogs von Angoulême nach Spanien mitmachte. Nach seiner Rückkehr durfte er wieder in Turin erscheinen, ward 1829 zum Vizekönig von Sardinien ernannt und bestieg nach dem Tode Karl Felix' 27. April 1831 den Thron. Die Hoffnungen der Liberalen erfüllte er nicht, sondern regierte in dem absolutistischen Sinne seines Vorgängers; erst 1848 neigte er sich auf die Seite der Reformbewegung und gab seinem Königreich eine konstitutionelle Verfassung. Gleichzeitig mit dem Aufstande der Lombarden und Venezianer erklärte er 23. März 1848 den Krieg an Österreich, machte anfangs glückliche Fortschritte und erwarb sich den Beinamen »Schwert von Italien« (spada d'Italia), bis die Schlacht bei Custoza 25. Juli 1848 das Übergewicht der Österreicher herstellte und K., der in Mailand kaum den Mißhandlungen des empörten Volkes entging, 9. Aug. einen Waffenstillstand schloß. Zwar begann er im Frühjahr 1849 den Krieg von neuem, ward aber 23. März bei Novara geschlagen, legte noch auf dem Schlachtfelde die Regierung nieder, verließ sofort das Land und begab sich nach Portugal, wo er in Oporto starb. Ihm folgte sein älterer Sohn, Viktor Emanuel, auf dem Thron. K. Albert war vermählt mit der Prinzessin Maria Theresia von Toskana. Vgl. Cibrario, Notizie sulla vita di Carlo Alberto (Turin 1861); Costa de Beauregard, La jeunesse und Les dernières années du roi Charles Albert (Par. 1888 u. 1890); Perrero, Gli ultimi reali di Savoia, etc. (Turin 1889; Anhang, das. 1890); L. Cappelletti, Storia di Carlo Alberto e del suo regno (Rom 1891).

**[Schleswig-Holstein.]** 59) K. (eigentlich Christian) August, Prinz von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, Kronprinz von Schweden, geb. 9. Juli 1768, gest. 28. Mai 1810, dritter Sohn des Herzogs Friedrich Christian, nahm früh dänische Kriegsdienste, diente 1796—1801 unter Erzherzog Karl im österreichischen Heere, ward 1803 Oberbefehlshaber in Norwegen, tat sich daselbst 1808 während des Krieges zwischen Dänemark und Schwe-

Digitized by Google

den hervor und wurde von seinem Oheim, dem kinderlosen König Karl XIII. von Schweden, 1809 adoptiert, vom schwedischen Reichstag zum Thronfolger gewählt. Seinen ursprünglichen, den Schweden aber verhaßten Namen Christian mit K. vertauschend, legte er 24. Jan. 1810 den Eid ab, starb aber schon im Mai d. J., bei einer Revue plötzlich vom Schlage getroffen. Gegen den Großmarschall Axel v. Fersen entstand der Verdacht, ihn vergiftet zu haben; doch erwies sich dies später als grundlos. Vgl. Ipsen, Christian August, Prinz zu Schleswig-Holstein, nachmals Kronprinz von Schweden (Kiel 1852).

**[Schwarzburg.]** 60) K. Günter, Fürst von Schwarzburg-Sondershausen, geb. 7. Aug. 1830, Sohn des Fürsten Günter Friedrich Karl und der Prinzessin Marie von Schwarzburg-Rudolstadt, besuchte die Universität Bonn, trat in das preußische Gardekürassierregiment ein und nahm mit diesem am Feldzug von 1866 teil. Er übernahm 17. Juli 1880 nach der Abdankung seines Vaters die Regierung, ist preußischer General der Infanterie und lebt seit 12. Juni 1869 mit Herzogin Marie zu Sachsen (geb. 28. Juni 1845), Tochter des 1852 verstorbenen Prinzen Eduard zu Sachsen-Altenburg, in kinderloser Ehe.

**[Könige von Schweden.]** 61) K. VII. (eigentlich K. I., da die ersten sechs Karl eine Erfindung des schwedischen Chronisten Johannes Magni sind), geit. 1167 auf der Insel Wisingsö (Småland), seit 1156 Nachfolger seines Vaters Sverker in Götaland, 1161 auch zum König in Svealand gewählt, errichtete 1164 das Erzbistum Upsala. Sein Nebenbuhler Knut Eriksson, Sohn Erichs des Heiligen, ermordete ihn. Sein Königssiegel ist das älteste in Schweden noch vorhandene.

62) K. VIII. Knutsson, geb. 1409 in Finnland, gest. 15. Mai 1470, aus dem alten Adelsgeschlecht Bonde, beteiligte sich an der nationalen Bewegung gegen den Unionskönig Erich XIII., war seit 1436, anfangs zusammen mit Engelbrekt Engelbrektsson, Reichshauptmann, seit 1438 Reichsverweser und lebte als Reichsdrost seit 1440, nachdem die schwedische Unionspartei Christoph III. zum König gewählt hatte, meistens in Finnland. Nach dessen Tode (1448) zum König von Schweden gewählt, 1449—50 auch König von Norwegen, mußte er fast ununterbrochen gegen Christian I. und dessen aristokratische Anhänger in Schweden kämpfen, wandte sich, 1457 durch einen Aufstand des mächtigen Erzbischofs Jöns Bengtsson Oxenstierna vertrieben, nach Danzig, ward 1464 von neuem König, 1465 abermals verjagt und 1467 zum drittenmal auf den schwedischen Thron erhoben.

63) K. IX., geb. 14. Okt. 1550 in Stockholm, gest. 9. Nov. 1611 in Nyköping, erbte 1560 von seinem Vater Gustav Wasa Södermanland und andre Gebiete als Herzogtum, das er 1569—87 und 1589—1599 mit fast königlichen Rechten innehatte. 1568 am Sturz seines Stiefbruders Erich XIV. wirksam beteiligt, lebte er später mit seinem Bruder Johann III., dessen katholischen Bestrebungen er nachdrücklich entgegentrat, lange (bis 1589) auf gespanntem Fuße. Nach Johanns Tode (1592) übernahm er mit dem Reichsrat die Regierung in Schweden und sicherte 1593 den Fortbestand der lutherischen Kirche auf einer Versammlung in Upsala, deren Beschlüsse sein katholischer Neffe, König Siegmund III. von Polen, vor seiner Krönung zum schwedischen König (1594) anerkennen mußte. Seit 1595 Reichsverweser, geriet er mit Siegmund, der trotz seiner Königsversicherung Schweden wieder katholisch machen wollte, und mit dem schwedischen Hochadel, der, um seine mittelalterliche Machtstellung wiederzugewinnen, für jenen und für die Union mit Polen eintrat, in offene Feindschaft, besiegte seinen Neffen 1598 bei Stängebro, ward von den ihm seit jeher wohlgesinnten Ständen 1599, nach Absetzung Siegmunds, zum Regenten, 1600 auf dem Reichstag zu Linköping, wo er viele seiner aristokratischen Gegner hinrichten ließ, auch zum König ausgerufen, nahm aber erst nach der freiwilligen Thronentsagung Herzog Johanns von Östergötland, der als jüngster Sohn Johanns III. das nähere Erbrecht besaß, den Königstitel an (1604). Seine auswärtige Politik war für Schwedens Zukunft von größter Bedeutung. Der aus den polnischen Verwickelungen 1600 entstandene Krieg rief (1609) auch Schwedens siegreiche Beteiligung unter Jak. de la Gardie an den russischen Thronstreitigkeiten sowie (1611) einen gefährlichen Krieg mit Dänemark hervor. Er war erst mit Maria von der Pfalz, dann mit Christine von Holstein vermählt; letztere gebar ihm Gustav Adolf. Vgl. Rogberg, K. IX.'s fälttåg i Lifland 1600 (Upsf. 1859); Tranér, K. IX.'s krig i Livland 1601—1605 (Stockh. 1872—76, 2 Bde.); Sv. Bergh, K. IX. och den svenska adeln 1607—1609 (Upsf. 1882); Boëthius, Hertig Karls och Svenska riksrådets samregering 1594—1596 (»Svenskhistorisk Tidskrift«, 1884—86); Ingman, Karls IX. Eisueerpolitik (finnisch; Helsingf. 1893—94, 2 Bde.); Söderqvist, Johan III. och hertig K. 1568—1575 (Upsf. 1898); Sjögren, Gustaf Vasas söner och deras tidelvarf (Stockh. 1901).

64) K. X. Gustav, Sohn Katharinas, der Tochter des vorigen, und des Pfalzgrafen Johann Kasimir von Zweibrücken, geb. 18. Nov. 1622 in Nyköping, gest. 23. Febr. 1660 in Gotenburg, als Prinz unter dem Namen »der Pfalzgraf« bekannt, focht 1642—46 unter Torstenssons im Dreißigjährigen Krieg und ward von seiner Stiefcousine Christine, um deren Hand er erfolglos geworben, kurz vor Abschluß des Westfälischen Friedens zum Generalissimus der schwedischen Armee in Deutschland, 1650 zum Vertreter Schwedens auf dem Nürnberger Exekutionstag ernannt. 1649 zum schwedischen Thronfolger gewählt und 1654, nach der freiwilligen Thronentsagung Christinens, zum König gekrönt, überfiel er 1655 Polen, das er in wenigen Wochen eroberte, nötigte im Januar 1656 den Großen Kurfürsten, das Herzogtum Preußen von ihm zu Lehen zu nehmen, erkannte ihn aber im Vertrag von Labiau (s. d.) als souveränen Herzog von Preußen an, nachdem er mit seiner Hilfe König Johann II. Kasimir von Polen in der dreitägigen Schlacht bei Warschau (28.—30. Juli) besiegt hatte. Als sich bald darauf eine gefährliche polnisch-österreichisch-dänisch-holländisch-russisch-brandenburgische Koalition gegen Schweden zu bilden begann, wandte er sich im Sommer 1657 schnell gegen Dänemark, bemächtigte sich des dänischen Festlandes, ging im Februar 1658 über den gefrornen Kleinen und Großen Belt nach Fünen und Seeland und zwang Friedrich III., ihm 8. März im Frieden von Roeskilde Schonen, Halland, Blekinge, Bohus, Bornholm und das Stift Drontheim abzutreten. Infolge der Nichterfüllung eines Teils der Friedensbedingungen, namentlich wegen der Nichtsperrung des Sundes für die fremden Flotten, überfiel er im Sommer 1658 nochmals Dänemark, mußte aber 1659 die Belagerung Kopenhagens wieder aufgeben, da Holland, Brandenburg und der Kaiser den Dänen zu Hilfe eilten. Noch vor Beendigung des im ganzen wenig glücklich geführten Krieges starb er. Vgl. S. Pufendorf, De

Digitized by Google

rebus a Carolo Gustavo gestis (Nürnb. 1696, auch franz. u. deutsch); Lundblad, Karl X. Gustafs historia (Stockh. 1825, 2 Bde.); Ignatius, Finlands historia under Karl X. Gustafs regering (Helsingf. 1865); Ellen Fries, Bidrag till kännedomen om Sveriges och Nederländernas diplomatiska förbindelser under Karl X. Gustafs regering (Upsl. 1883); Bibling, Karl X. Gustaf och Georg Rakoczy II. (Lund 1891); G. Jones, The diplomatic relations between Cromwell and Charles X. Gustavus (Heidelberg u. Lincoln 1897).

65) K. XI., geb. 4. Dez. 1655 in Stockholm, gest. 15. April 1697, einziges Kind des vorigen, folgte diesem 1660 unter der Vormundschaftsregierung seiner Mutter Hedwig Eleonore von Holstein-Gottorp und der fünf höchsten Reichsbeamten, darunter M. G. de la Gardie, Per Brahes des Jüngern, Gust. Bondes und K. G. Wrangels. 1672 zur selbständigen Regierung gelangt, ließ er sich durch den französisch gesinnten Reichskanzler de la Gardie Anfang 1675 zu einem Angriffskrieg gegen Brandenburg verleiten, der die Okkupation der deutschen Besitzungen Schwedens und kriegerische Verwicklungen mit Holland, dem Kaiser und Dänemark zur Folge hatte. Nur die geschickte Politik Gyllenstiernas und das persönliche Eingreifen Karls, der die zur See unter Juels Führung siegreichen Dänen zu Lande mehrmals schlug, retteten Schweden aus seiner bedrängten Lage, so daß es 1679 bei den Friedensschlüssen von Nimwegen, St.-Germain und Lund keine erhebliche Gebietsverminderung erfuhr. Seitdem wandte K. seine Aufmerksamkeit auf die innern Angelegenheiten. Durch die Reichstagsbeschlüsse von 1680 und 1682 zum fast unumschränkten Herrscher gemacht, stellte er seine einstigen Vormünder wegen ihrer Verwaltung zur Rechenschaft und zog durch die »Reduktion« mit rücksichtsloser Strenge die der Krone abhanden gekommenen Güter wieder ein, wodurch die Macht des Hochadels einen schweren Stoß erlitt, die Finanzen aber sich so sehr besserten, daß eine umfassende Reorganisation des Heeres (durch das »Indelningsverk«), der Flotte sowie der gesamten innern Verwaltung möglich ward. Ferner dehnte der Reichstag 1683 die Erbfolge auch auf Karls weibliche Nachkommen aus. Seine auswärtige Politik war seit 1680 unter B. Oxenstiernas Leitung friedlich und gegen Ludwig XIV. gerichtet. Den Dänenkönig Christian V., dessen hochbegabte Schwester Ulrike Eleonore (die ältere) er 1680 geheiratet hatte, zwang er 1689 zur Rückgabe Schleswigs an den Herzog von Gottorp. Vgl. Lönbom, Handlingar till K. XI.'s historia (Stockh. 1763–64, 15 Bde.); Svedelius, Om reduktionen af kronooch adeliga gods under K. X. Gustafs och K. XI.'s regering (Upsl. 1849–51); Fåhräus, K. XI.'s personlighet och lifsgerning (Stockh. 1897); Sjögren, K. XI. och svenska folket på hans tid (1897–98); Wimarson, Sveriges krig i Tyskland 1675–1679 (Lund 1897–1903, 2 Bde.); O. Malmström, Anteckningar rörande Ulrika Eleonoras och K. XI.'s hof (Stockh. 1898) und K. XI.'s bref till N. Bielke 1676–1697 (1900); Varenius, Räfsten med K. XI.'s formyndarstyrelse (Upsl. 1901–03, 2 Bde.).

66) K. XII., geb. 27. Juni 1682 in Stockholm, gest. 11. Dez. 1718, Sohn des vorigen, genoß eine gute wissenschaftliche und militärische Erziehung. Nach einer kurzen Vormundschaftsregierung Ende 1697 von den Ständen für volljährig erklärt, ward er Anfang 1700, nicht ganz ohne eigne Schuld, durch die auf Schwedens Übergewicht im Norden eifersüchtigen Nachbarmächte Dänemark, Polen und Rußland in den Nordischen Krieg (s. d.) verwickelt. Nachdem er den Dänenkönig Friedrich IV. besiegt und den Zaren Peter d. Gr. bei Narwa geschlagen hatte, wandte er sich, anstatt diesen Erfolg über seinen gefährlichsten Gegner auszunutzen, 1701 gegen seinen ihm besonders verhaßten polnisch-sächsischen Vetter August II., eroberte in mehreren Feldzügen dessen polnische Besitzungen, erzwang 1704 in Warschau seine Absetzung sowie die Wahl Stanislaus Leszczyńskis zu seinem Nachfolger, und nötigte ihn durch einen Einfall in Sachsen, im Altranstädter Frieden (1706) auf alle seine Bedingungen einzugehen. Erst im Spätsommer 1707, nach einem erfolgreichen Einschreiten beim Kaiser zugunsten der hart bedrängten Protestanten Schlesiens, zog er an der Spitze eines großen Heeres gegen Peter, der inzwischen mit seiner reorganisierten Armee einen großen Teil der schwedischen Ostseeprovinzen erobert hatte. Der teils vielbewunderte, teils scharf getadelte Plan Karls, die Russen im Herzen ihres eignen Landes zu einer Entscheidungsschlacht zu zwingen und dann in Moskau dem Zaren den Frieden zu diktieren, mißlang (s. Mazeppa) und endigte mit der Niederlage bei Poltawa (8. Juli 1709), deren verhängnisvolle Folgen sich rasch bemerkbar machten. August II. besetzte Polen von neuem, Friedrich IV. landete in Schonen, und Peter drang in Livland ein. Zwar wußte K., der mit 500 Mann nach der Türkei geflüchtet war und bei Bender in königlichen Ehren lebte, den Sultan Ahmed III. dreimal zu einer Kriegserklärung gegen Rußland zu bewegen, aber jedesmal sah er die an den Ausbruch des Krieges geknüpften Hoffnungen scheitern. Infolge seiner wiederholten Weigerung, die Türkei zu verlassen, schließlich (12. Febr. 1713) nach heftigem bewaffneten Widerstand überwältigt und als Gefangener erst nach Timurtasz, dann nach Demotika gebracht, entschloß er sich, auf Grund von Nachrichten über die in Schweden wegen seiner langen Abwesenheit herrschende lebhafte Verstimmung, endlich (im November 1714) zur Heimkehr und gelangte verkleidet nach nur 16tägigem Ritt nach Stralsund (22. Nov.). Er fand sein Reich in einer sehr bedenklichen Lage. Die ausländischen Besitzungen waren in Feindeshand oder verpfändet, die wirtschaftlichen Zustände Schwedens in schlimmster Zerrüttung. Anstatt jedoch mit seinen Gegnern Frieden zu schließen, vermehrte er deren Zahl 1715 noch durch England-Hannover und den Preußenkönig Friedrich Wilhelm I. (s. Friedrich 57) und mußte Ende d. J. nach heldenmütiger Verteidigung Stralsund preisgeben. Während er nun von Schweden aus, unter Anspannung der letzten finanziellen Kräfte des Landes, Norwegen zu erobern suchte, war sein Günstling Freiherr v. Görtz (s. d.) vergebens bemüht, die antischwedische Koalition durch diplomatische Künste zu sprengen. Bei dem zweiten Zug nach Norwegen erlag K. im Laufgraben vor Friedrikshald einer feindlichen Kugel. Da er unvermählt war, folgte ihm seine mit dem hessischen Erbprinzen Friedrich (s. Friedrich 79) vermählte Schwester Ulrike Eleonore — Eine der größten Heldengestalten der Geschichte, hat K. durch sein an Abenteuern und glänzenden Waffentaten reiches Leben frei jeder einen dankbaren Stoff für Dichter, Schriftsteller und Komponisten geboten. Seine Sittenreinheit, Frömmigkeit, Einfachheit und Tapferkeit, in gewissem Sinn auch seine taktische und strategische Begabung, verdienen entschieden Anerkennung. Tadelnswert erscheint namentlich seine Halsstarrigkeit, der er rücksichtslos das Leben von Tausenden seiner Soldaten

Digitized by Google

und den wirtschaftlichen Wohlstand seiner Untertanen opferte. Anderseits beruht die Sympathie, die Schweden heute in Europa genießt, zweifellos teilweise darauf, daß es seine unter Gustav Adolf erworbene, aber längst unhaltbar gewordene Großmachtstellung auf so ehrenvolle Weise unter Karl verlor.

Die Literatur über K. ist sehr umfangreich. Noch jetzt bestehen hinsichtlich seiner Beurteilung große Meinungsverschiedenheiten unter den Geschichtsforschern. Durchaus unzuverlässig sind: Voltaire, Histoire de Charles XII (1731; kritische Ausg. von P. Martine, Par. 1896); Hultgren, Om mordet på K. XII. (Stockh. 1897); A. Nyström, K. XII. och sammansvärjningen mot hans enväldе och lit (1900); Cl. Adelsköld, K. XII. och svenskarne (1903—04, 2 Bde.). Die wichtigsten Arbeiten sind: Adlerfeld, Histoire militaire de Charles XII (Amsterd. 1740, 4 Tle.; auch deutsch); Nordberg, K. XII.'s historia (1740, 2 Tle.; auch franz. u. deutsch); Lundblad, Geschichte Karls XII. (Hamb. 1835—40, 2 Bde.); Fryxell, K. XII. (deutsch, Braunschw. 1861, 5 Bde.); M. Höjer, Om K. XII.'s myndighetsförklaring (Stockh. 1866); Bestow, K. XII., en minnesbild (1868—69, 2 Tle.); Schriften von König Oskar II. (s. d.) und F. F. Carlson (s. d.); Lind, K. XII. i Turkiet (Karlstad 1875); v. Sarauw, Die Feldzüge Karls XII. (Leipz. 1881); Lagermark, K. XII.'s krig i Norge 1716 (Upsl. 1883); G. E. Arelson, Bidrag till kännedomen om Sveriges tillstånd på K. XII.'s tid (Wisby 1888); E. Carlson, Die eigenhändigen Briefe Karls XII. (deutsch von Mevius, Berl. 1894); R. N. Bain, Charles XII. and the collapse of the Swedish empire (Lond. 1895); O. Browning, Charles XII. of Sweden (das. 1898); Hallendorff, Studier öfver den äldre K. XII.-historiografien (Upsl. 1899) und K. XII. och Lewenhaupt år 1708 (das. 1902); Sjögren, K. XII. och hans män (Stockh. 1899); G. Syveton, Louis XIV et Charles XII. Au camp d'Altrandstadt, 1707 (Par. 1900); Hjärne, K. XII., omstörtningen i Östeuropa 1697—1703 (Stockh. 1902).

67) K. XIII., geb. 7. Okt. 1748 in Stockholm, gest. 5. Febr. 1818, zweiter Sohn Adolf Friedrichs und der Schwester Friedrichs d. Gr., Luise Ulrike, 1772 am Staatsstreich seines Bruders Gustav III. beteiligt und von ihm zum Herzog von Södermanland ernannt, 1788—90 in Finnland (s. Anjalabund) Oberbefehlshaber der schwedischen Flotte im russischen Kriege, stand 1792—96 an der Spitze der Regentschaft für seinen unmündigen Neffen Gustav IV. Adolf. Nach dessen Sturz (13. März 1809) zum Reichsverweser, dann (6. Juni) zum König gewählt, mußte er im Frieden von Fredrikshamn die Vereinigung Finnlands mit Rußland anerkennen. Ohne Nachkommen, adoptierte er 1809 Prinz Christian August von Holstein-Sonderburg-Augustenburg als Karl August (s. Karl 59), nach dessen Tode (1810) den Marschall Bernadotte als Karl XIV. Johann, der fortan Schwedens eigentlicher Regent war. Seine Gattin war Hedwig Elisabeth Charlotte von Holstein-Gottorp. Vgl. Brißman, Sveriges inre styrelse under Gustaf IV. Adolfs formyndareregering (Lund 1888); »Hedvig Elisabeth Charlottas dagbok« (hrsg. von C. C. Bonde, Stockh. 1902 ff., bisher 2 Bde., die Jahre 1775—88 umfassend).

68) K. XIV. Johann, ursprünglich Jean Baptiste Bernadotte, geb. 26. Jan. 1763 in Pau (Südfrankreich) als Sohn eines Advokaten, gest. 8. März 1844 in Stockholm, seit 1780 Freiwilliger im französischen Heer, beim Ausbruch der Revolution Unteroffizier, zeichnete sich am Rhein und in Belgien derart aus, daß er 1794 zum Divisionsgeneral avancierte. 1795—96 unter J. B. Jourdan tätig, 1797 mit Verstärkungen nach Italien geschickt, wo er Gradisca eroberte, ward er Anfang 1798 Botschafter in Wien, das er jedoch infolge eines Volkstumultes (13. April) bald wieder verließ. 1799 kurze Zeit Kriegsminister, ging er nach dem Staatsstreich vom 18. Brumaire auf Befehl Napoleon Bonapartes, der ihn seit längerer Zeit mit Eifersucht und Argwohn beobachtete, nach der Vendée, wo er 1800—01 einen neuen Aufstand geschickt unterdrückte. 1804 zum Marschall befördert, befehligte er das Okkupationsheer in Hannover, kam 1805 rechtzeitig zur Verstärkung Napoleons I. nach Mähren und ward wegen seiner Verdienste in der Schlacht bei Austerlitz zum Fürsten von Pontecorvo, einer vormals päpstlichen Enklave im Neapolitanischen, ernannt (5. Juni 1806). Schon bei Beginn des Krieges von 1806 in mehreren Gefechten siegreich, schlug er nach der Schlacht bei Jena die Preußen bei Halle (17. Okt.), zwang Blücher bei Lübeck (7. Nov.) zur Kapitulation und kämpfte 25. Jan. 1807 ruhmvoll bei Mohrungen. Nach dem Tilsiter Frieden Befehlshaber der Okkupationsarmee in Norddeutschland, erwarb er sich hier, wie früher in Hannover, durch seine Verwaltung allgemeines Vertrauen. 1809 in der Schlacht bei Wagram Kommandeur der sächsischen Truppen, zog er sich durch das Lob, das er diesen in einem Tagesbefehl spendete, die Ungnade Napoleons zu und ging nach Paris, übernahm jedoch bald auf Wunsch des dortigen Ministerrats die Verteidigung Antwerpens gegen die Engländer. Am 21. Aug. 1810 in Örebro von der schwedischen Reichstagsmehrheit, die mit Hilfe des französischen Kaisers Finnland wiedergewinnen hoffte, zum Kronprinzen gewählt, verließ er mit Napoleons Zustimmung Frankreich, trat 19. Okt. in Helsingör von der reformierten zur lutherischen Kirche über, landete 20. Okt. in Helsingborg und empfing 5. Nov., von König Karl XIII. unter dem Namen K. Johann adoptiert, in Stockholm die Huldigung der Stände. Seitdem der eigentliche Regent Schwedens, leitete er widerwillig dessen Politik anfangs im französischen Sinn und unterwarf sich der Kontinentalsperre, näherte sich aber bald den Gegnern Napoleons, schloß, als dieser Anfang 1812 Schwedisch-Pommern besetzen ließ, mit Rußland (5. April) ein Bündnis und mit England (18. Juli) Frieden, hatte Ende August mit Kaiser Alexander I. eine Zusammenkunft in Åbo, wo er für seinen Anschluß an die Koalition gegen Frankreich den Besitz Norwegens zugesichert erhielt, und erschien, nachdem Preußen durch den Stockholmer Vertrag vom 22. April 1813 dem schwedisch-russisch-englischen Bündnis beigetreten war und sich zur Stellung eines Armeekorps unter schwedischen Oberbefehl verpflichtet hatte, mit einem schwedischen Heer auf deutschem Boden. Kraft des in Trachenberg von ihm entworfenen und von den Alliierten genehmigten Feldzugplans im Herbst 1813 während des deutschen Befreiungskrieges Führer der Nordarmee, suchte er die schwedischen Truppen gegen deren Willen (s. Adlercreutz) in den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz und Leipzig möglichst zu schonen, zog hierauf nach Holstein und zwang den Dänenkönig Friedrich VI., im Kieler Frieden (14. Jan. 1814) gegen Schwedisch-Pommern ihm Norwegen abzutreten. Erst nach der Einnahme von Paris in Frankreich angelangt, sah er seine durch Versprechungen Alexanders I.

Digitized by Google

genährte Hoffnung auf den französischen Königsthron durch die Rückkehr der Bourbonen vereitelt. Durch die Erhebung Norwegens zur Rückkehr nach Skandinavien genötigt, zog er, obwohl nach nur 14tägigem Kriege Herr des Landes, doch eine friedliche Verständigung mit den Norwegern (f. Moss) vor, erwirkte die Abänderung der sogen. Eidsvolder Verfassung (s. Eidsvold) und ward hierauf (4. Nov.) als Kronprinz von Norwegen anerkannt. Seit 1818 König der beiden Unionsländer, beobachtete er nach außen eine friedliche Haltung, so daß nur eine vorübergehende Trübung der Beziehungen zur Heiligen Allianz (1818 bis 1819) und zu Rußland (1825) stattfand. Dagegen erregte seine innere, Verfassungs- und Verwaltungsreformen abgeneigte Regierung allmählich lebhaften Widerspruch und veranlaßte das Aufkommen einer starken Opposition unter Führung von Crusenstolpe, Ankarsvärd und L. Hierta. Wirklich volkstümlich zu werden, hinderte ihn überdies seine Unkenntnis der Landessprache sowie in spätern Jahren seine Zurückgezogenheit. Um die wirtschaftliche, geistige und militärische Entwickelung seiner Reiche machte er sich sehr verdient. Seine Gattin, die Marseiller Kaufmannstochter Désirée Clary (s. Désirée), Schwägerin Joseph Bonapartes, gebar ihm den spätern König Oskar I. Vgl. »Correspondance de Bernadotte avec Napoléon 1810—1814« (Par. 1819); »Recueil de lettres, proclamations et discours du roi Charles Jean« (Stockh. 1838—39, 2 Bde.); Touchard-Lafosse, K. XIV. Johann (deutsch, Lueblind. 1839, 2 Bde.); Geijer, K. XIV. Johann (Stockh. 1844, auch schwed.); Sarrans, Histoire de Bernadotte, Charles XIV Jean (Par. 1845, 2 Bde.); Schriften von Crusenstolpe (s. d.) und Alin (s. d.); Blomberg, Marskalk Bernadotte och hans tid (2. Aufl., Stockh. 1899, 2 Bde.); F. U. Brangel, Från Jean Bernadottes ungdom (1889); Lagerhjelm, Napoleon och Carl Johan under kriget i Tyskland 1813 (1891); Wiehr, Napoleon und Bernadotte im Herbstfeldzug 1813 (Berl. 1893; schwed., Stockh. 1895); Almén, Atten Bernadotte (Stockh. 1893, illustriert); Ch. Schefer, Bernadotte roi 1810—1844 (Par. 1899; schwed., Stockh. 1900); Bingaud, Bernadotte, Napoléon et les Bourbons (Par. 1901); C. Th. Sörensen, Bernadotte i Norden (Kopenh. 1902—05, 3 Bde.).

69) K. XV., geb. 3. Mai 1826 in Stockholm, gest. 18. Sept. 1872 in Malmö, Enkel des vorigen, übernahm nach einer vorzüglichen Jugenderziehung 1857 die Regentschaft für seinen erkrankten Vater Oskar I., dem er 1859 folgte. Mit dem Dänenkönig Friedrich VII. innig befreundet und eifriger Anhänger des sogen. Skandinavismus, suchte er eine engere Verbindung der drei skandinavischen Reiche durch Familienverträge zustande zu bringen. Sein Unionsvorschlag ward jedoch abgelehnt, während die 1864 von ihm geplante militärische Unterstützung Dänemarks am Widerstand seines Ministeriums, besonders L. de Geers und Gripenstedts, scheiterte. Mit Preußen, auf dessen Besiegung er 1866 und 1870—71 bestimmt rechnete, stand er seit 1864 auf gespanntem Fuß. An seine innere, streng konstitutionelle und von einem bemerkenswerten wirtschaftlichen Aufschwung begleitete Regierung knüpfte sich eine wichtige Verfassungsreform: die Ersetzung der ständischen Volksvertretung durch ein modernes Zweikammersystem (1865). Dagegen vermochte er, trotz seiner ungewöhnlichen Popularität, eine Reorganisation des Heeres, für die er in Zeitungen und Broschüren (auch deutsch) unter der Chiffre C. wirkte, nicht durchzusetzen. Als Maler und Dichter leistete K. Hervorragendes. Er veröffentlichte: »Fosterbröderne« (Stockh. 1848; auch deutsch: »Die Kampfgenossen«); »Heidi, Gylfes dotter« (1852); »En Vikingasaga« (1855). Seine »Dikter« (1863—65, 2 Bde.) erschienen in deutscher Übersetzung von Wintersfeld (Berl. 1866) und Bömers (Minden 1867). Da seine Gattin, Luise von Holland, ihm nur eine Tochter, die jetzige dänische Kronprinzessin Luise, gebar, folgte ihm sein Bruder Oskar II. Vgl. Morin, König, Dichter und Maler (Leipz. 1875); Hebbe, Carl XV. Politiska tilldragelser i Europa 1814—1876 (Stockh. 1876—77, 2 Bde.); C. Bååth-Holmberg, Carl XV. som enskild man, konung och konstnär (1891); »Tre episoder i K. XV.'s lif« (1893).

**[Königreich beider Sizilien;** vgl. oben: K. 39—41.] 70) K. IV., als König von Spanien Karl III. (s. unten: K. 73).

**[Spanien.]** 71) K. I., soviel wie Karl V., deutscher Kaiser (s. Karl 6, S. 631).

72) K. II., geb. 6. Nov. 1661, gest. 1. Nov. 1700, Sohn Philipps IV. und der Maria Anna von Österreich, folgte seinem Vater 1665 unter Vormundschaft, übernahm 1675 die Regierung, stand aber, stets kränklich und schwächlich, unter dem Einfluß seiner Umgebung; er war der letzte spanische Habsburger. Seine beiden Ehen, mit Maria Luise von Orléans und mit Maria Anna von Pfalz-Neuburg, blieben kinderlos, daher er im letzten Testament Philipp V., den Enkel Ludwigs XIV., zum Nachfolger bestimmte, wodurch der Spanische Erbfolgekrieg (s. d.) entstand.

73) K. III., geb. 20. Jan. 1716, gest. 14. Dez. 1788, Sohn Philipps V. und der Elisabeth Farneze, bekam 1730 durch die Bemühungen seiner Mutter das Herzogtum Parma, fiel 1734 in Neapel ein und erhielt 1738 im Wiener Frieden das Königreich beider Sizilien vom Kaiser förmlich abgetreten, das er als K. IV., unterstützt von dem juristisch vortrefflich gebildeten Minister Marquise Bernardo Tanucci (geb. 1698 zu Stia in Toskana, gest. 1783), liberal und im ganzen gut regierte, wenn auch das Finanzgebaren zu wünschen übrigließ und das neue Gesetzbuch schließlich nicht ins Leben trat. Übertriebenen Forderungen der Kurie und der Einführung der Inquisition trat er fest entgegen. Unter ihm begannen 1736, zum erstenmal in größerm Maßstab, Ausgrabungen in Herculaneum, 1748 in Pompeji und 1749 in Stabiä. Nach dem Tode seines Halbbruders Ferdinand VI. (1759) bestieg er den spanischen Thron, legte jedoch zuvor die neapolitanische Krone in die Hände seines Sohnes Ferdinand nieder und trat fortan dem sogen. bourbonischen Familientraktat (15. Aug. 1761) bei, der ihn in einen verlustreichen Krieg mit England und Portugal verwickelte, in dem Spanien 1763 Florida verlor, 1783 aber zurückerhielt. Im Innern dagegen bewies sich K. als einsichtsvoller Regent, hob den gesunkenen Staatskredit wieder, beförderte Handel und Ackerbau durch Anlegung von Brücken, Kanälen, Straßen und Fabriken; außerdem kultivierte er die bisher öde Sierra Morena. Ihn unterstützten dabei die Minister Aranda, Campomanes und Floridablanca. Der Inquisition in Spanien setzte er heilsame Schranken, verringerte die Macht der Kirche, und den Jesuiten verschloß er 1. April 1767 sein Land. 1771 stiftete er den Orden Karls III. K. war vermählt mit der Prinzessin Maria Amalie von Sachsen. Vgl. Graf Fernan-Nuñez, Vida di Carlos III (hrsg. von Morel Fatio und Paz Melia, Madr. 1899, 2 Bde.); Ferrer del Rio, Historia del reinado de Carlos III de España (das. 1856—58, 4 Bde.);

Digitized by Google

Danvila y Collado, Reinado de Carlos III (daſ. 1892—96, 7 Bde.); Addiſon, Charles III. of Spain (Lond. 1900); M. Schipa, Il regno di Napoli al tempo di Carlo di Borbone (Neap. 1904).

74) K. IV., Sohn des vorigen, geb. 12. Nov. 1748 in Neapel, geſt. 19. Jan. 1819, folgte ſeinem Vater 1788 und führte die Regierung anfangs ganz in deſſen Geiſte fort, beſonders ſeitdem Aranda an die Spitze der Geſchäfte getreten war. Derſelbe ward jedoch bald durch Karls Günſtling Manuel Godoy (ſ. d.), den Geliebten ſeiner ſittenloſen Gemahlin Maria Luiſe von Parma, die ihn ganz beherrſchte, verdrängt, her K. 1793 zu einem unglücklichen Kriege gegen Frankreich und nach dem Baſeler Frieden (1795) gegen Portugal und England verleitete, welch letzteres 1805 bei Trafalgar Spaniens Seemacht vernichtete. Ein Spielball in der Hand Napoleons, mußte er deſſen Einmiſchung in die Verhältniſſe ſeines Königreichs dulden, und als ihn ſein Sohn Ferdinand durch den Aufſtand von Aranjuez 18. März 1808 zur Thronentſagung gezwungen hatte, ließ er ſich in Bayonne von Napoleon bewegen, 5. Mai 1808 zu deſſen Gunſten auf die Krone zu verzichten. Er begab ſich darauf nach Fontainebleau, ſpäter nach Rom und von hier an den Hof ſeines Bruders, des Königs Ferdinand IV. von Neapel. Sein zweiter Sohn war Don Carlos, der Prätendent »Karl V.« (ſ. unten: K. 76). Vgl. Gomez de Arteche, Historia del reinado de Carlos IV (Madr. 1892—96, Bd. 1 u. 2); Muriel, Historia de Carlos IV (daſ. 1894 ff.).

75) (Don Carlos) Infant und Kronprinz von Spanien, geb. 8. Juli 1545 in Valladolid, geſt. 24. Juli 1568, Sohn König Philipps II. aus deſſen erſter Ehe mit Maria von Portugal, wurde nach dem frühen Tode ſeiner Mutter von Johanna, der Schweſter ſeines Vaters, erzogen, und 1560 von den Ständen als Thronfolger anerkannt. Von früher Jugend an war er ſchwächlich und kränklich, auch zeigte er Spuren von Schwachſinn. Die Hoffnung aber, daß eine Beſſerung eintreten könnte, wurde deshalb nicht ſogleich aufgegeben; erſt als ſich dieſe als unwahrſcheinlich herausſtellte, ergab ſich für den Vater der Gedanke, einer Thronfolge Karls vorbeugen zu müſſen. Er ließ ſchon 1563 ſeine Neffen, die Erzherzoge Rudolf und Ernſt von Öſterreich, nach Spanien kommen, um ihnen die Sukzeſſion in dieſem Reiche zuzuwenden. Doch wurde noch mehrere Jahre hindurch äußerlich der Prinz als Thronerbe betrachtet; er wurde verlobt mit ſeiner deutſchen Couſine Anna und auch in den Staatsrat aufgenommen. Doch je länger, deſto mehr häuften ſich ſeine Exzeſſe und die Beweiſe ſeiner geiſtigen Geſtörtheit. Später entdeckte man, daß er aus Spanien zu entfliehen ſich vorgeſetzt, ja daß er Anſchläge gegen das Leben ſeines Vaters geſchmiedet habe. In der Nacht des 18. Jan. 1568 begab ſich Philipp II. mit einer Bedeckung in Karls Gemächer, bemächtigte ſich der Papiere desſelben und übergab ihn ſelbſt der ſtrengſten Bewachung. Von da ab blieb K. bis zu ſeinem Tode dem Verkehr mit der Welt entrückt. Über die Motive des Zerwürfniſſes zwiſchen Vater und Sohn wurden viel falſche Anſichten verbreitet. Beſonders Beifall fand die Verſion, die Saint-Real (»Don Carlos; nouvelle historique«, 1672) vortrug, daß Don Carlos eine unglückliche Liebe zu ſeiner Stiefmutter Eliſabeth, der Tochter Heinrichs II. von Frankreich, gehabt habe; ſie diente als Stoffſammlung für Schillers Drama »Don Carlos« wie für die Dramen von Campiſtron, Lefèvre, Alfieri und Ruſſell. Erſchüttert wurde die Glaubwürdigkeit dieſer Fabel 1817 durch den Spanier Llorente und 1829 durch Ranke (»Wiener Jahrbücher der Literatur«, Bd. 46). Das wichtigſte archivaliſche Material verdankt man Gachard (»Don Carlos et Philippe II«, 2. Aufl., Par. 1867). Neue Aufſchlüſſe fügte Maurenbrecher hinzu. Zu gleichen Ergebniſſen gelangte Graf de Mouy, Don Carlos et Philippe II (Par. 1863, 3. Aufl. 1888); Büdinger, Don Carlos' Haft und Tod, insbeſondere nach den Auffaſſungen ſeiner Familie (Wien 1891), behandelt die Biographie des Prinzen hauptſächlich als Krankengeſchichte. Vgl. Warnkönig, Don Carlos' Leben, Verhaftung und Tod (Stuttg. 1864); Maurenbrecher, Don Carlos (2. Aufl., Berl. 1876).

**[Spaniſche Prätendenten.]** 76) K. Maria Joſeph Iſidor de Borbon y Borbon, geb. 29. März 1788, geſt. 10. März 1855 in Triest, gewöhnlich Don Carlos genannt, zweiter Sohn König Karls IV. von Spanien, mußte 1808 zugleich mit ſeinem ältern Bruder, Ferdinand VII., auf Napoleons I. Befehl auf die Thronfolge Verzicht leiſten und dann bis 1814 die Gefangenſchaft jenes Prinzen zu Valençay teilen. 1814 kehrte er mit Ferdinand VII. nach Madrid zurück. Da dieſer kinderlos blieb, eröffnete ſich K. die nächſte Ausſicht zur Thronfolge, und es ſcharte ſich eine Partei um ihn, die von dem Prinzen die Wiederherſtellung des Katholizismus in ſeinem alten Glanz ſowie des abſoluten Königtums hoffte. Die Geburt der Infantin Iſabella (1830) vernichtete Karls Ausſicht auf die Thronfolge, da der König zuvor das Saliſche Geſetz, das bloß männliche Erbfolge ſtatuierte, aufgehoben hatte. Als K. gegen dieſe Beſtimmung proteſtierte, verwies ihn der König erſt nach Portugal, ſodann nach dem Kirchenſtaat. K. verſagte jedoch den Gehorſam und ward nach dem am 19. Sept. 1833 erfolgten Tode Ferdinands VII. von ſeiner Partei, die von jetzt an den Namen Karliſten führte, als rechtmäßiger Herrſcher (K. V.) anerkannt. Die Königin-Regentin Chriſtine erklärte ihn daher 16. Okt. für einen Rebellen, und K., der alle Vergleichsvorſchläge zurückwies, entzündete 1834 einen blutigen Bürgerkrieg, den Karliſtenkrieg, der mit abwechſelndem Glück geführt ward, bis K. endlich 1839 auf franzöſiſchem Boden eine Zuflucht ſuchte, wo er das Schloß Bourges als Aufenthaltsort angewieſen erhielt und ſeitdem in halber Gefangenſchaft lebte. Erſt 18. Mai 1845 entſagte er zugunſten ſeines älteſten Sohnes, des Prinzen Karl von Aſturien. Unter dem Namen eines Grafen von Molina lebte er ſeit 1847 in Triest. Er war vermählt mit Maria Franziska von Portugal und ſeit 1838 zum zweitenmal mit Maria Thereſia, Prinzeſſin von Beira und Witwe des Infanten Peter von Spanien.

77) K. Ludwig Maria Ferdinand, Prinz von Aſturien (K. VI.), älteſter Sohn des vorigen, geb. 31. Jan. 1818, geſt. 13. Jan. 1861, lebte bis 1833 in Madrid, ging mit ſeinem Vater 1834 nach England, kehrte 1838 nach Spanien zurück und mußte 1839 ebenfalls ſeinen Aufenthalt in Bourges nehmen. Nach der Verzichtleiſtung ſeines Vaters (1845) nannte er ſich Graf von Montemolin und vermählte ſich 1850 mit Karoline Ferdinande, Schweſter des Königs Ferdinand III. von Neapel. 1860 unternahm er mit ſeinem jüngſten Bruder, Ferdinand, während des ſpaniſch-marokkaniſchen Krieges eine Landung an der Oſtküſte Spaniens bei Tortoſa und ließ ſich zum König von Spanien ausrufen. Er fand jedoch gar keinen Anhang und rettete ſein Leben nur durch förm-

Digitized by Google

lichen Verzicht zugunsten Isabellas; hierauf in Freiheit gesetzt, nahm er denselben 15. Juni wieder zurück. Er starb zu gleicher Zeit mit seiner Gemahlin, ohne Kinder zu hinterlassen.

78) K. Maria de los Dolores Johann Isidor Joseph Franz, gewöhnlich Don Carlos genannt, geb. 30. März 1848, Sohn des Infanten Johann Karl Maria Isidor (s. Johann 55), wurde durch den Verzicht seines Vaters, der durch den Tod des Grafen Montemolin 1861 Erbe der Thronansprüche des Don Carlos geworden, 3. Okt. 1868 Träger der karlistischen Ansprüche und nannte sich Herzog von Madrid. 1872 trat er zuerst als Prätendent auf, indem er als König K. VII. 15. April ein Manifest an die karlistische Partei in Madrid erließ, 2. Mai in Spanien selbst erschien und, von den karlistischen Banden in den baskischen Provinzen empfangen, in Vera einzog. Aber bereits 4. Mai bei Oroquieta von Moriones gänzlich geschlagen, floh er nach Frankreich und überließ seinem Bruder, dem Infanten Alfons, die Leitung der karlistischen Scharen. Erst als der Thron des Königs Amadeus 1873 zusammenstürzte und überall Aufstände ausbrachen, wagte er es, 15. Juni von Bayonne wieder auf spanischem Boden zu erscheinen, wo sich inzwischen sein Anhang bedeutend gemehrt hatte. Am 2. Aug. beschwor er in Guernica die Fueros der baskischen Provinzen und bemächtigte sich des festen Platzes Estella, den er zu seiner Residenz und zum Mittelpunkt seiner Operationen machte; übrigens hielt er sich von den Kämpfen selbst möglichst fern. Erst als Ende 1874 Alfons XII. zum König ausgerufen worden war, gingen die spanischen Generale ernstlich an die Überwindung der Empörer. Im Mai 1875 begannen Jovellar und Martinez Campos die systematische Säuberung der Provinzen und beschränkten den Karlismus auf Navarra und die baskischen Provinzen, die im Februar 1876 durch eine konzentrische Operation der überlegenen Regierungsarmee ebenfalls erobert wurden. Eine Entscheidungsschlacht mied K. und zog es vor, seine Truppen ihres Eides zu entbinden, worauf dieselben 26. Febr. in Pamplona die Waffen streckten. Er selbst flüchtete über die französische Grenze und lebt seitdem im Ausland. Er war seit 4. Febr. 1867 mit der Tochter des Herzogs Karl III. von Parma, Margarete (geb. 1. Jan. 1847), vermählt, die ihm auch 27. Juni 1870 einen »Thronerben«, den Infanten Jayme, geboren hat, aber 29. Jan. 1893 starb. Am 28. April 1894 heiratete er dann die Prinzessin Maria Berta von Rohan.

**[Ungarn.]** 79) K. Robert, König von Ungarn 1308—42, der erste König aus dem neapolitanischen Zweige des Hauses Anjou, trat nach dem Tode des letzten Arpaiden, Andreas III., mit Unterstützung des päpstlichen Stuhles als Thronprätendent auf, wurde aber erst nach langwierigen Kämpfen mit seinen Rivalen, Wenzel von Böhmen und Otto von Bayern, 1308 von den Ständen einstimmig zum König erwählt. Nachdem er auch die innere Oligarchie (Cliki) besiegt und aus seinen Getreuen sich eine neue Aristokratie geschaffen hatte, schritt er zu zeitgemäßen Reformen: in militärischer Beziehung zum Banderialsystem, in finanzieller zur Einführung der Portal- (Tor-) Steuer der Hörigen. Nach Herstellung der zerrütteten innern Verhältnisse führte er mehrere Kriege, so gegen den Woiwoden der Walachei, Bazarába, wobei K. fast sein Leben einbüßte; dagegen zwang er Mikutin von Serbien zur Anerkennung seiner Lehnshoheit. Der Krieg gegen Venedig wegen Dalmatiens verlief ergebnislos. Im Thronstreit um die deutsche Krone unterstützte er Friedrich den Schönen. Mehr Erfolg krönte seine Familienpolitik; seinem ältern Sohn, Ludwig (dem Großen), erwarb er das Anrecht auf die polnische Krone (1339), seinem zweiten Sohn, Andreas, die Hand der Erbin von Neapel, Johanna. Der Fürstenkongreß von Visegrád (1335) zeigte Ungarn in seiner Größe als führende Macht Osteuropas. Vgl. Ant. Pór, Die Anjou und ihre Erben (in Szilághis »Geschichte Ungarns«, Bd. 3).

**[Württemberg.]** 80) K. Alexander, Herzog von Württemberg, geb. 24. Jan. 1684 in Stuttgart, gest. 12. März 1737, Sohn des Prinzen Friedrich Karl zu Württemberg-Winnenthal, focht in österreichischen Diensten 1697 gegen Frankreich, im Spanischen Erbfolgekrieg am Rhein und in Italien und verteidigte 1713 Landau, mußte aber 20. Aug. kapitulieren. 1712 in Wien katholisch geworden, bei Peterwardein und Belgrad gegen die Türken ausgezeichnet, ward er Generalfeldmarschall und 1719 Statthalter von Belgrad und Serbien. Seinem Vetter, Herzog Eberhard Ludwig, 1733 nachfolgend, versprach er die evangelische Religion zu schützen, drückte, da er, seinen kriegerischen Neigungen folgend, mit einem starken Truppenkorps am Polnischen Erbfolgekrieg teilnahm, das Land mit hohen Steuern und geriet in die Hände des berüchtigten Juden Süß Oppenheimer (s. d.), der durch Prägung falschen Geldes und ähnliche Betrügereien die nötigen Geldmittel schaffte.

81) K. Eugen, Herzog von Württemberg, Sohn des vorigen, geb. 11. Febr. 1728 in Brüssel, gest. 24. Okt. 1793 in Hohentheim, folgte seinem Vater 1737 unter Vormundschaft, ward aber, nachdem er 1741—44 am Hofe Friedrichs d. Gr. gelebt, im 17. Jahre für mündig erklärt und regierte selbständig, der fürstlichen Gewohnheit der Zeit entsprechend, mit Entfaltung äußerer Pracht, so daß sein Hof als einer der glänzendsten in Europa galt. Seine Minister Rieger und Montmartin beschafften ihm das nötige Geld, das er seinem Hang zu Pracht, sinnlichem Genuß und seiner Vorliebe für das Militärwesen opferte. In französischem Sold im Siebenjährigen Kriege gegen Preußen kämpfend, hielt er sich auch nachher 14,000 Soldaten. Erpressungen, Unterverkauf, Zwangsanleihen, Monopole, das Lotto und andre Mittel dienten der Geldbeschaffung, doch litten Land und Stände schwer, so daß sie sich in Wien beim Reichshofrat beschwerten. Auch durch die Verfolgung J. J. Mosers (s. d.) und des Dichters Schubart (s. d.) machte sich K. verhaßt. 1748 vermählte er sich mit Elisabeth Friederike Sophie von Bayreuth, die sich aber schon 1756 von ihm trennte und 6. April 1780 in Bayreuth starb. K. wählte 1771 die Frau eines Freiherrn v. Leutrum, Franziska, geborne v. Bernardin, zur Geliebten, erhob sie 1774 zu einer Gräfin von Hohenheim und heiratete sie 1785. Jetzt trat ein Umschwung in seiner Regierungsweise ein; er suchte die dem Lande geschlagenen Wunden zu heilen, sorgte für Veredelung des Weinbaues und für Verbesserungen im Betrieb der Landwirtschaft, legte Kunststraßen an, erweiterte durch Kauf das Gebiet des Herzogtums und beförderte Kunst und Wissenschaft durch Errichtung der berühmten Karlsschule (s. d.). Die letzten Jahre seines Lebens verlebte er auf dem für seine Gemahlin erbauten Lustschloß Hohenheim. Ihm folgten in der Regierung seine Brüder Ludwig Eugen (gest. 1795) und Friedrich Eugen (gest. 1797). Vgl. Bely, Herzog K. von Württemberg und Franziska von Hohenheim (3. Aufl., Stuttg. 1877); »K. Eugen,

Digitized by Google

Herzog von Württemberg, und seine Zeit« (hrsg. vom Württembergischen Geschichts- und Altertumsverein, das. 1903 ff.).

82) K. I. Friedrich Alexander, König von Württemberg, geb. 6. März 1823 in Stuttgart, gest. daselbst 6. Okt. 1891, der einzige Sohn Wilhelms I. und dessen dritter Gemahlin, Pauline, Herzogin von Württemberg, studierte in Tübingen und Berlin, vermählte sich 13. Juli 1846 mit der Tochter des Kaisers Nikolaus, der Großfürstin Olga (geb. 11. Sept. 1822, gest. 30. Okt. 1892) und folgte seinem Vater 25. Juni 1864. Er ersetzte das reaktionäre Ministerium Linden durch den gemäßigten Varnbüler, schloß sich 1866 den Gegnern Preußens an, vertrat aber 1870 eine nationale Politik, stellte seine Truppen unter preußischen Oberbefehl und trat dem Deutschen Reiche bei. Im Innern regierte er in stetem Einvernehmen mit dem Landtag und genoß wegen seines Wohlwollens allgemeine Beliebtheit, lebte aber infolge seiner Kränklichkeit viel im Ausland. Ihm folgte, da seine Ehe kinderlos blieb, sein Vetter, König Wilhelm II. Vgl. »Württemberg und sein König, 1864 bis 1889« (Stuttg. 1889, Jubiläumsschrift); Hochstetter, König K. von Württemberg (das. 1891).

**Karl,** 1) Alexander, Abt von Melk, geb. 19. März 1824 zu Gmünd in Niederösterreich, studierte Theologie, wurde 1849 zum Priester geweiht, dann zum Professor der Moraltheologie und der griechischen Sprache am Stift zu Melk ernannt. 1875 wurde er zum Abt desselben Stiftes gewählt und 1876 in das Herrenhaus berufen. Hier und im niederösterreichischen Landtag schloß er sich der Verfassungspartei an.

2) Engelbert, Schauspieler, geb. 5. Mai 1841 in München, gest. 11. Okt. 1891 in Dresden, begann seine theatralische Laufbahn mit 19 Jahren bei Max Schweiger in München und setzte sie als Darsteller im komischen Fach in Regensburg, später in München, seit 1869 am Josephstädter Theater in Wien und dann als Regisseur in Graz fort. Nachdem er sich mit der Tochter des Kammersängers Kindermann in München verheiratet hatte, nahm K. ein Engagement als Regisseur und Lokaldichter am Dresdener Residenztheater an, wirkte später als Charakterkomiker in Breslau und folgte von hier einem Ruf an das Hoftheater in Dresden. Hier übernahm er 1879 die Leitung des Residenztheaters, die er bis zu seinem Tode führte.

**Karlburg** (magyar. Orosvár, spr. orošvár), Dorf im ungar. Komitat Wieselburg, an der Donau und der Bahnlinie Preßburg-Steinamanger, mit gräflich Hendelschem Schloß, Park und (1901) 1711 deutschen und magyarischen (römisch-katholischen und evangelischen) Einwohnern. Früher bestand hier ein berühmter Rennstall mit Gestüt.

**Karldor,** braunschweig. Goldmünze bis 1835, mit dem Brustbilde des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand auf der einen, dem Roß und der Devise »In Recto Decus« auf der andern Seite. Von ihnen gingen zuletzt 38½ Stück auf die feine Mark.

**Karl Friedrichs-Verdienstorden, Militärischer,** am 4. April 1807 von Karl Friedrich, Großherzog von Baden, gestiftet, besteht aus drei Klassen, Großkreuzen, Kommandeuren und Rittern, und war früher mit Einkünften verbunden. Das Ordenskreuz ist achtspitzig, weiß emailliert, der Name des Stifters (C. F.) im rot emaillierten Schild, mit der Umschrift im blauen Ring: »Für Badens Ehr'«; auf der Rückseite ein silberner Greif, einen Schild mit dem badischen Schrägbalken in der linken und ein Schwert in der rechten Klaue haltend. Um das Kreuz schlingt sich ein Lorbeerkranz, und das Ganze überragt eine Krone. Von den Großkreuzen wird es an einem breiten Band von der Linken zur Rechten und von ihnen wie von den Kommandeuren mit Generalsrang auf der linken Brust ein silberner Stern getragen, dessen Mittelschild den Greif enthält. Bei den Kommandeuren hängt das Kreuz um den Hals, bei den Rittern im Knopfloch. Das Band ist rot mit zwei breiten gelben Streifen und weißen Bordstreifen. Mit dem Orden ist eine goldene und eine silberne Medaille verbunden. S. Tafel »Orden I«, Fig. 15.

**Karli,** berühmter buddhistischer Höhlentempel aus dem zweiten christlichen Jahrhundert, an der Straße von Bombay nach Puna, unter 18°45' nördl. Br. und 73°31' östl. L. Der Eingang liegt 771 m ü. M., die Felsenwand erhebt sich senkrecht zu 260 m. Vor der Vorhalle befindet sich die kolossale Löwensäule, so genannt nach den vier Löwen, die das Kapitell krönen. Ein breiter Eingang führt zu einer 14 m hohen, 13,8 m langen und 7,9 m breiten Halle mit einem Hauptschiff, das einen Altar oder Reliquienschrein (Chaitya) enthält, und zwei Seitenschiffen, die je 16 Säulen von dem Hauptschiff trennen (s. Tafel »Indische Kunst II«, Fig. 3 u. 10). Jede Säule hat ein reichverziertes Kapitell in Gestalt einer umgekehrten Glocke, auf dem zwei Elefanten knien, von denen jeder zwei Figuren trägt. Neben der Haupthalle befinden sich kleinere Höhlen, vermutlich zu Wohnungen von Mönchen oder Einsiedlern bestimmt. Vgl. Höhlentempel.

**Karlin,** Münze, s. Karolin.

**Karlin,** tschech. Name der Stadt Karolinenthal (i. d.).

**Karliner,** jüd. Sekte, s. Chassidim.

**Karlisten,** in Spanien die Anhänger der beiden Don Carlos (s. Karl 76 u. 78) in den Karlistenkriegen von 1834—39 und 1872—76.

**Karl-Johansvärn,** Stadt, s. Horten.

**Karlmann,** 1) Majordomus, Sohn Karl Martells und der Chrotrudis, älterer Bruder Pippins des Kleinen, teilte sich nach seines Vaters Tode (741) mit Pippin in die Verwaltung des fränkischen Reiches und erhielt Austrasien, Alemannien und Thüringen, legte aber 747 seine Gewalt zugunsten seines Sohnes Drogo nieder. Er gründete auf dem Berg Soracte bei Rom zu Ehren des heil. Silvester ein Kloster und zog sich darauf in das Benediktinerkloster auf dem Monte Cassino zurück. Als Pippin 754, dem Rufe Stephans III. folgend, nach Italien zog, befand sich K. auf dem Wege nach Gallien, um auf Bitten König Aistulfs den gegen die Langobarden gerichteten Zug zu hintertreiben. Er fand den Bruder nicht mehr und begab sich in ein Kloster zu Vienne, wo er 17. Aug. 754 am Fieber starb. Seine Söhne wurden von Pippin einem Kloster übergeben.

2) König der Franken, geb. 751, gest. 4. Dez. 771 in Samoussy, Pippins des Kleinen jüngerer Sohn, ward 754 nebst seinem Bruder Karl d. Gr. von Stephan III. zum König von Franken gesalbt und erhielt nach des Vaters Tode bei der Teilung mit Karl (768) Burgund, Provence, Septimanien, Elsaß, Alemannien und das östliche Aquitanien. Bevor zwischen beiden Brüdern ein offener Zwist ausbrach, starb K. und ward in Reims begraben. Da die fränkischen Großen mit Übergehung seiner Söhne sein Reich Karl d. Gr. übertrugen, flüchtete Karlmanns Witwe Gerberga (Giberga) nach Italien zu König Desiderius, der durch den Versuch, den Papst zur Salbung von Karlmanns

Digitized by Google

Söhnen zu zwingen, einen Krieg mit Karl d. Gr. heraufbeschwor. Nach der Eroberung des Langobardenreichs 774 endeten Gerberga und ihre Kinder in einem Kloster.

3) Ostfränkischer König, geb. um 828, gest. 22. Sept. 880 in Otting, Ludwigs des Deutschen und der Hemma ältester Sohn, erhielt 856 die Verwaltung der bayrischen Marken, empörte sich 861 im Einverständnis mit dem Herzog Rastislaw von Mähren gegen den Vater, unterwarf sich 862, empfing aber seine Herrschaft erst 865 zurück. 869—874 kämpfte er zum Teil erfolgreich gegen Mähren, nahm 870 Rastislaw gefangen, mußte sich aber infolge der Einsprüche Swatopluks, des Neffen des Genannten, mit der Oberherrschaft über Mähren begnügen (874). Von seinem Oheim, Kaiser Ludwig II., 872 zum Erben bestimmt, erwarb er Italien erst im September 877, nachdem er Karl den Kahlen aus der Lombardei vertrieben hatte. Inzwischen hatte er nach des Vaters Tod durch die Teilung im Ries (im November 876) Bayern mit seinen Marken als Königreich empfangen. Seine Ehe mit einer Tochter des böhmischen Markgrafen Ernst war kinderlos; doch wurde ihm von Liutswinda ein unehelicher Sohn, Arnulf, geboren. Seit jenem Zuge nach Italien war Karlmanns kräftiger Körper von Siechtum befallen, und da Arnulf illegitim war, übertrug K. 879 seinen Brüdern Ludwig dem Jüngern und Karl dem Dicken die Nachfolge in Bayern und Italien.

**Karlmeinet,** s. Karlssage.

**Karlócza** (spr. karlotza), Stadt, s. Karlowitz.

**Karlsstein,** s. Kaleidoskop, S. 454.

**Karlsvac** (spr. -wats), Stadt, s. Karlstadt 2).

**Karlsvci,** Stadt, s. Karlowitz.

**Karlowa,** 1) Otto, Rechtslehrer, geb. 11. Febr. 1836 in Bückeburg, gest. 4. Jan. 1904 in Heidelberg, trat 1859 als Auditor bei der Bückeburger Justizkanzlei in die juristische Praxis, erwarb 1861 in Bonn die juristische Doktorwürde und habilitierte sich darauf in der juristischen Fakultät daselbst. 1867 ward er ordentlicher Professor in Greifswald und 1872 Professor des römischen Rechts und des Zivilprozesses in Heidelberg. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Beiträge zur Geschichte des römischen Zivilprozesses« (Bonn 1865); »Die Formen der römischen Ehe und Manus« (das. 1868); »Der römische Zivilprozeß zur Zeit der Legisaktionen« (Berl. 1872); »Das Rechtsgeschäft und seine Wirkung« (das. 1877); »Über die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland mit besonderer Rücksicht auf Kurpfalz« (Heidelb. 1878); »Intra pomoerium und extra pomoerium, ein Beitrag zum römischen Staatsrecht« (das. 1896); besonders aber seine leider unvollendet gebliebene »Römische Rechtsgeschichte« (Bd. 1, Leipz. 1855; 2. Bd., 1. Teil in 3 Abt., 1892—1901).

2) Theodor Rudolf Ferdinand, Seemann, geb. 30. Aug. 1844 in Braunschweig, besuchte seit 1866 die Hamburger Navigationsschule und trat 1871 in den Dienst der Hamburg-Amerika-Linie. Er nahm Franklins Untersuchungen über die Beruhigung der Wellen durch Öl wieder auf und veröffentlichte seine Beobachtungen in der vom Nautischen Verein in Hamburg preisgekrönten Schrift: »Die Verwendung von Öl zur Beruhigung der Wellen« (Hamb. 1888).

**Karlowitz** (kroat. Karlovci, serb. Karlovec, magyar. Karlócza, spr. karlotza), selbständige Stadt im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien, am rechten Donauufer, am nordöstlichen Fuß der Fruska Gora und an der Bahnlinie Budapest-Semlin-Belgrad, ist Sitz des griechisch-orientalisch-serbischen Erzbischofs und Patriarchen der Serben samt Domkapitel, hat eine griechische Kathedrale, eine römisch-kath. Kirche, ein erzbischöfliches Palais und (1901) 5643 meist kroatische und serbische (griechisch-orientalische und römisch-katholische) Einwohner, die Fischfang, Vieh-, insbes. Schweinezucht, Handel und hervorragenden Weinbau (Karlowitzer Ausbruch, Rotwein) treiben. K., das ein theologisches Seminar, Oberghmnasium, Lyzeum und Bezirksgericht besitzt, gewann seine Bedeutung seit der Serbeneinwanderung nach Ungarn, insbes. als Residenz des serbischen Patriarchen, und ist Sitz der serbischen Kirchenkongresse. 1848—49 war es ein Hauptherd des serbischen Aufstandes gegen Ungarn. — Historisch berühmt ist die Stadt durch den Karlowitzer Frieden, der am 26. Jan. 1699 (auf einer Anhöhe, wo jetzt die Kirche Maria Fried steht) zwischen Österreich, Rußland, Polen und Venedig einerseits und der Pforte anderseits abgeschlossen wurde. Rußland blieb im Besitz von Asow und dem dazu gehörigen Gebiet; Polen erhielt Kamenez, Podolien und die Ukraine zurück und trat dagegen seine Eroberungen in der Moldau ab; Österreich erhielt Siebenbürgen und die Landschaft Bácska zwischen Theiß und Donau, während die Pforte im Besitz der Festung Temesvár und des Banats verbleiben sollte; Ungarns Grenze wurde gegen S. durch eine Linie von dem Ausfluß der Maros bis an die Mündung der Unna in die Save bestimmt. Venedig behielt Morea bis an den Isthmus, Santa Maura und Ägina, gab aber Lepanto, Prevesa u. a. an die Pforte zurück; in Dalmatien behielt es sechs eroberte Festungen, ebenso im Archipel die Inseln, die es vor dem Kriege besessen hatte. Dieser Friedensschluß gab Österreich fast alles zurück, was die Pforte seit 1526 erobert hatte, und bildete später meist die Grundlage der Verträge zwischen Österreich und der Türkei (s. die »Karten zur Geschichte Österreich-Ungarns«). Am 15. Mai 1848 erklärten sich die aufständischen Serben hier für unabhängig. Seit den 1860er Jahren werden die Kongresse der griechisch-orientalischen Kirche in K. abgehalten. Vgl. J. Acsády, Geschichte des Friedensschlusses von K. (ungar., in den Abhandlungen der Ungarischen Akademie, 1899); M. R. Popović, Der Friede von K. (Leipz. 1893); D. Kaufmann, Israel Conegliano und seine Verdienste um die Republik Venedig (Budap. 1895, ungar.).

**Karlsbad,** Stadt in Böhmen, 379 m ü. M., an der Tepl unfern ihrer Mündung in die Eger, in einem engen, romantischen, von bewaldeten Bergen umschlossenen Tal, an den Linien Prag-Eger der Buschtěhrader Eisenbahn, Marienbad-K. und K.-Johanngeorgenstadt der Staatsbahnen gelegen, ist einer der berühmtesten Kurorte Europas und Sitz einer Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts. Die schönste Straße ist die mit Kastanien besetzte Alte Wiese, am linken Ufer der Tepl, oberhalb in die Puppschen Anlagen (mit dem Denkmal Goethes von Donndorf) auslaufend; ihr gegenüber am rechten Flußufer liegt die Neue Wiese. Schöne Gartenanlagen sind außerdem der Stadtpark und der Stadtgarten mit dem Denkmal Kaiser Karls IV. Die Stadt hat eine katholische, eine evangelische, eine anglika-

Wappen von Karlsbad.

Digitized by Google

nische und eine russische Kirche sowie eine Synagoge; sie enthält ferner an bemerkenswerten Gebäuden die Mühlbrunnkolonnade, im korinthischen Stil von Ziitek 1878 erbaut, die Sprudelkolonnade, einen leichten Eisenbau (1879), das Kurhaus, das Militärbadehaus, das großartige Kaiserbad (1895 eröffnet), das neue Stadttheater, das Postgebäude, die Sparkasse, das Obergymnasium und zählt (1900) 14,637 deutsche Einwohner. Die rege Gewerbtätigkeit erstreckt sich auf Sprudelsteinverarbeitung, Nadlerei, Herstellung von Likör (Karlsbader Bitter), Zuckerwaren (Karlsbader Oblaten) ꝛc. Auch bildet K. einen Mittelpunkt der Porzellanfabrikation; in der Umgebung wird vorzügliche Kaolinerde gewonnen und bestehen 15 Porzellanfabriken. Außerdem wird in K., namentlich während der Saison, lebhafter Handel mit Porzellan- und Glaswaren, Spitzen und Stickereien betrieben. Die Stadt hat ein Elektrizitätswerk, eine Straßenbahn und einen Pferderennplatz.

Die 19 Thermen von K. sind heiße alkalische Glaubersalzquellen und brechen aus einer Spalte im Granit hervor, die sie teilweise mit Sprudelstein ausgefüllt haben. Die älteste und wichtigste Quelle ist der Sprudel, am rechten Ufer der Tepl, mitten in der Stadt. Er hat eine Temperatur von 72,5° und springt stoßweise in Mannsdicke 4 m hoch empor; die Wassermenge, die er liefert, beträgt 25 bis 30 hl in der Minute. Die andern Quellen, an Temperatur wie an Ergiebigkeit geringer, sind: der Bernhardsbrunnen mit 64°, die Franz-Josephsquelle mit 65°, der Neubrunnen mit 55,4°, die Felsenquelle mit 58° und der Schloßbrunnen auf dem Schloßberg mit 52,4°, der Mühlbrunnen mit 51°, der Theresienbrunnen mit 55°, der Marktbrunnen mit 54°, der Kaiserbrunnen mit 47,5° und die Elisabethquelle mit 40°. Das Wasser schmeckt schwach salzig und säuerlich. Über die Analyse des Sprudels, Mühl-, Markt- und Schloßbrunnens vgl. die Tabelle »Mineralwässer«, II.

Das Wasser der Quellen setzt an der Luft unter Verlust von Kohlensäure kohlensauren Kalk (Sprudelstein) ab, der zu allerlei Gegenständen verarbeitet wird. Die Karlsbader Quellen werden vornehmlich

Karte der Umgebung von Karlsbad.

zu Trinkkuren benutzt, die in manchen Fällen durch Bäder (auch Moorbäder) unterstützt werden. Man braucht die Kurmittel bei chronischem Magenkatarrh und Dyspepsie, Magengeschwür, chronischem Darmkatarrh, Hämorrhoiden, Katarrh der Gallenwege, Gallensteinen, Leberhyperämie, Fettsucht, Krampfzufällen im Bereich der Unterleibsorgane, Gicht, Rheumatismus, Diabetes, Skrofulose, Frauenkrankheiten, Harngries. Außer den Thermalquellen sind auch mehrere kalte Mineralquellen in der Umgebung von K. bemerkenswert, als: der Rote Säuerling

Digitized by Google

bei Drahowitz, der Cambridgesäuerling bei der Cambridgesäule links an der Tepl und der Säuerling bei der Dorotheenau (Sauerbrunn, 12,5°) sowie eine 1853 unweit des Einflusses der Tepl in die Eger aufgefundene Eisenquelle von 10°. Die Wässer sämtlicher Quellen werden seit 1843 auch versandt (1903: 2,5 Mill. Flaschen). Man gewinnt aus dem Wasser durch Verdampfung das Karlsbader Salz, das kristallisiert und als Pulver hergestellt wird, ferner werden Pastillen und Seife in den Handel gebracht. Die Zahl der Kurgäste Karlsbads betrug 1903: 54,000. Das Klima von K. ist das von Mitteldeutschland, vorherrschend sind Nord- und Westwinde; erstere bedingen oft plötzlichen Temperaturwechsel, auch sind die Temperaturabfälle am Morgen und Abend erheblich. Die relative Luftfeuchtigkeit hält sich in mittlerer Höhe. Niederschläge sind häufig.

Die anmutige Umgebung von K. (s. das Textkärtchen, S. 655) ist durch schöne Anlagen zugänglich gemacht; schöne Aussichten bieten namentlich der Hirschensprung (498 m), die Franz Joseph-Höhe (510 m), der Dreikreuzberg (554 m), die König Otto-Höhe (599 m), das Ewige Leben (636 m) mit der Stephaniewarte, der Aberg (609 m) mit Aussichtsturm. Zu den besuchtesten Punkten gehören ferner südlich der Posthof, der Kaiserpark und Pirkenhammer (Dorf mit Porzellanfabrik und 1639 Einw.), südwestlich Aich (Dorf mit Schloß, Porzellanfabrik, Bierbrauerei und 1911 Einw.) und die Hans Heiling-Felsen, südöstlich der Markt Engelhaus mit malerischer, auf 713 m hohem Klingltemfelsen gelegener Burgruine und 953 Einw., östlich Gießhübl-Sauerbrunn (s. d.), nordöstlich Dallwitz (s. d.). Nordwestlich von K. liegen das Dorf Donitz mit Glas-, Porzellan- und Strickwarenfabrik, Sägewerk und 3649 Einw., dann die Stadt Fischern mit Kaolinschlämmerei, Porzellanfabrik, Bierbrauerei und 8234 Einw.

Geschichte. Die älteste Urkunde über K. datiert von 1325. Man kennt von ihr zwar nur den Titel: »König Johanns Privilegium oder Breve testatum und Lehenbrief über den Tiergarten sub anno 1325«; doch stellt es sich hiernach als bloße Sage heraus, daß K. von Karl IV. auf einer Hirschjagd 1347 entdeckt worden sei. Dagegen ließ dieser Kaiser nach vollendeter glücklicher Heilung seiner bei Crécy erhaltenen Wunden 1358 ein festes Schloß bei der Quelle erbauen, und der um dasselbe bald entstehende Ort Nannens Varx (Sprudel) erhielt bereits 1370 städtische Rechte. Kaiser Joseph I. erhob K. zur königlichen Freistadt. Schon 1531 hatte Graf Albrecht Schlik das erste Armenhospital in K. erbaut; 1711 entstand ein Kurhaus auf der Alten Wiese; 1762 ließ Maria Theresia das Bade- und Trinkhaus am Mühlbrunnen aufführen, und 1812 wurde aus einer Schenkung des Grafen Kinsky das Badehaus und Hospital für arme Kurgäste am Spitalbrunnen errichtet. Bis 1520 wurde in K. nur gebadet; um diese Zeit erst ward das Wasser auf Anraten eines Dr. Payer auch zu Trinkkuren verwendet. Ebenso hat dieser Arzt die erste medizinische Abhandlung über K. 1522 drucken lassen. Unter seinen größten Wohltätern nennt K. den schottischen Lord Jakob Ogilvi, Grafen von Finlater, der K. mehr als 20 mal besuchte und jeden Besuch mit Anlegung eines Gebäudes, einer Straße, eines Spaziergangs ꝛc. bezeichnete. Goethe hat K. 12 mal besucht (vgl. Hlawacek, »Goethe in K.«, 2. Aufl., Karlsbad 1883). In späterer Zeit gründete dort der Dichter und Erzbischof Ladislaus Pyrker ein Hospital für arme Offiziere. 1819 kam es hier auf einer Ministerkonferenz zu den reaktionären Karlsbader Beschlüssen (s. d.). In den letzten 40 Jahren erhob sich K. zum Weltkurort ersten Ranges. Vgl. Hochstetter, K., seine geognostischen Verhältnisse und seine Quellen (Karlsb. 1856); Hlawacek, K. in geschichtlicher, medizinischer und topographischer Beziehung (14. Aufl., das. 1884); Kraus, Ärztlicher Rat für den Kurgebrauch in K. (9. Aufl., das. 1882); Fiedler, Der Karlsbader Kurgast (3. Aufl., das. 1886); Sorger, Die wichtigsten Punkte der Diätetik während einer Karlsbader Kur (9. Aufl., das. 1884); Jaworski, Wirkungen des Karlsbader Thermalwassers (Leipz. 1885); Stephanides, K., seine Thermen und übrigen Heilfaktoren (2. Aufl., Karlsb. 1889); Cartellieri, K., die Stadt und ihre Umgebung, der Kurort und seine Heilmittel (das. 1888); Hertza, K. in Böhmen für Ärzte und Kurgäste (2. Aufl., Wien 1894); Ruff, Die Karlsbader Diät (Karlsb. 1894); Friedenthal, Der Kurort K., topographisch und medizinisch dargestellt (Wien 1895); Schnée, K. als Terrainkurort (das. 1900); Pröll, Geschichte der k. Stadt K., historisch, statistisch und topographisch dargestellt (Karlsb. 1883); Löw, Chronik von K. (das. 1874).

**Karlsbader Beschlüsse,** die nach den Attentaten auf Kotzebue (s. d.) und Ibell (s. d.) 23. März und 1. Juli 1819 von dem zu Karlsbad abgehaltenen deutschen Ministerkongreß (Karlsbader Konferenzen 6.—31. Aug. 1819) verabredeten und 20. Sept. vom deutschen Bundestag angenommenen Beschlüsse. Ihr Zweck war, der Revolution vorzubeugen, und deshalb wurde die Freiheit der Universitäten (Überwachung der Lehrer, der Disziplin und der Studierenden durch besondere Kuratoren) und der Presse (strenge Zensur aller nicht über 20 Bogen starken Schriften) beschränkt. Zugleich wurde Artikel 13 der Bundesakte, die in jedem Bundesstaat eine Verfassung forderte (Aufrechterhaltung des monarchischen Prinzips), eingeschränkt und zur Untersuchung »des Ursprungs und der mannigfachen Verzweigungen der gegen die bestehende Verfassung und innere Ruhe sowohl des ganzen Bundes als einzelner Bundesstaaten gerichteten revolutionären Umtriebe und demagogischen Verbindungen« eine Zentral-Untersuchungskommission eingesetzt. Die Folge war die sogen. Demagogenverfolgung, die sich bemühte, den nationalen Aufschwung und die nach den Freiheitskriegen lebendige politische Betätigung des Volkes zu beseitigen. Am 2. April 1848 hob der Bundestag, vom Vorparlament genötigt, diese wie alle andern Ausnahmebeschlüsse wieder auf. Vgl. Agidi, Aus dem Jahr 1819 (2. Aufl., Hamb. 1861).

**Karlsbader Salz** (Sal Carolinum factitium), Salzgemisch, aus 22 Teilen trocknem schwefelsaurem Natron, 1 Teil schwefelsaurem Kali, 18 Teilen doppeltkohlensaurem Natron und 9 Teilen Kochsalz; man benutzt eine Lösung von 6 g Salzes in 1 Lit. Wasser als Abführmittel. Kristallisiertes K. besteht im wesentlichen aus Glaubersalz.

**Karlsberg,** 1) Berg der pommerschen Seenplatte, bei Oliva, 107 m hoch, mit Turm und Aussicht auf das Meer und das durch Hammerwerke belebte Schwabental. — 2) S. Habichtswald. — 3) Jagdschloß, s. Weikersheim.

**Karlsborg,** Festung im schwed. Län Skaraborg, auf der Felsenspitze Banäs an der Westseite des Wetterfees, an der Götakanallinie und einem Zweig der Eisenbahn Stockholm-Gotenburg, 1820 angelegt, aber noch unvollendet; ist bestimmt, die wichtigste Zentralfestung des Reiches zu werden.

Digitized by Google

**Karlsbrunn,** Badeort in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freudenthal, zur Gemeinde Türrseifen gehörig, 779 m ü. M., im Tale der Kleinen (Weißen) Oppa, östlich vom Altvater gelegen, hat neun kohlensäurehaltige Eisenquellen (Wilhelmsquelle 7,5°, mit 1,28 doppeltkohlensaurem Eisen in 10,000 Teilen Wasser), eine Hoch- und Deutschmeisterische Badeanstalt, ein Denkmal des Erzherzogs Wilhelm und (1900) 45 Einw. Der Ort ist nach dem Erzherzog Karl, dem Sieger von Aspern, benannt. Vgl. Steinschneider, Der Kurort K. (Wien 1875).

**Karlsburg,** 1) (früher Weißenburg, magyar. Gyula-Fehérvár, fr. Bjula-Féhervár, rumän. Belgrad) königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat und Festung im ungar. Komitat Unterweißenburg (Siebenbürgen), am Marosfluß und an den Bahnlinien Arad-Tövis und K.-Zalatna, ist Sitz des römisch-kath. Bischofs von Siebenbürgen, mit Domkapitel, und besteht aus der Unterstadt und der Festung K., in der sich der prächtige St. Michaelsdom (ursprünglich im spätromanischen Stil des 13. Jahrh. erbaut und später in gotischem Stil erweitert) mit Grabmälern der Königin Isabella und siebenbürgischer Fürsten, ferner der Bischofspalast, der Offizierspavillon, die Artilleriekaserne mit Waffensammlung, das Batthyáneum (mit einer an Inkunabeln reichen Bibliothek, Münz-, Antiken- und Mineraliensammlung) ꝛc. befinden. Das vom Fürsten Bethlen Gábor erbaute Gebäude der Hochschule dient jetzt als Infanteriekaserne. K. hat mehrere Kirchen, Klöster und Kasernen, berühmten Weinbau (Kövismáler Wein), eine große Dampfmühle, ein bischöfliches Obergymnasium, Seminar, Promenadenanlagen und (1901) 11,507 magyarische und rumän. Einwohner; auch ist K. Sitz eines Gerichtshofs und hatte früher ein Münzamt. Die Stadt K. steht an der Stelle der römischen Kolonie Apulum (im Mittelalter Alba Julia), aus deren Ruinen zahlreiche Denkmäler zutage gefördert wurden, und war die Residenz der Woiwoden und Fürsten Siebenbürgens, insbes. des Fürsten Gabriel Bethlen. Die 1715 bis 1738 nach dem Plane des Prinzen Eugen von Savoyen erbaute Festung wurde 1849 fünf Monate lang gegen Bem verteidigt und 12. Aug. durch den russischen General Lüders entsetzt. Vgl. B. Cserni, Das Weißenburger Komitat zur Zeit der Römer: Apulum (Nagy-Enyed 1901); P. Király, Geschichte Karlsburgs (1891). — 2) Ruine, s. Karlstadt 1).

**Karlsdistel,** s. Carlina.

**Karls Eiche,** Sternbild, s. Eiche Karls II.

**Karls-Eisfeld,** Gletscher, s. Dachstein.

**Karlsfeld,** 1) Flecken in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, in der rauhesten Gegend des Erzgebirges, unfern Eibenstock, an der Wilzsch und der Staatsbahnlinie Wilkau-K., 820 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Fabrikation von Glas, Harmonikas, Wanduhren, Metronomen, Holzstoff und Pappe und (1900) 1725 Einw. K. wurde 1678 von dem Grubenherrn Schnorr (Schnorr von Carolsfeld) als Eisenwerk gegründet. In der Nähe das große, botanisch merkwürdige Torflager Granichfee. — 2) Irrenanstalt, s. Brehna.

**Karlshafen,** Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, an der Mündung der Diemel in die Weser, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hümme-K. und Ottbergen-Nordhausen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Denkmal des Landgrafen Karl von Hessen, Invalidenhaus, Amtsgericht, Oberförsterei, Saline und Solbad, bedeutende Tabak- und Zigarren- sowie Tonwarenfabrikation, Ausbeute von Platten- und Basaltpflastersteinen, Schiffahrt, Speditionshandel, einen Hafen und (1900) 1797 Einw. K. ward 1699 durch den Landgrafen Karl an Stelle des Dorfes Syburg angelegt. Nahebei die gut erhaltene Ruine Krukenburg.

**Karlshagen,** Kolonie im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Wollin, auf dem Nordwestzipfel der Insel Usedom, 9 km nordwestl. von Zinnowitz, hat ein Seebad und (1900) 601 Einw.

**Karlshalle,** Salzwerk, s. Kreuznach.

**Karlshamn,** Seestadt im schwed. Län Karlskrona, an der Mündung des Mieä in die Ostsee, Knotenpunkt der Eisenbahnen K.-Wislanda, K.-Karlskrona, K.-Sölvesborg, mit Hafen, Navigationsschule, einer Schiffswerfte, Industrie in Tabak, Sprit, Leder, Handel (Ausfuhr von bearbeitetem Granit, Holz und Fischen, Einfuhr von Tabak, Petroleum, Dungmitteln, Manufakturwaren) und (1902) 7106 Einw. 1899 liefen hier 1713 Schiffe von 254,065 Ton. ein. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

**Karls Herz,** von Halley zu Ehren Karls II. von England eingeführtes, jetzt nicht mehr gebräuchliches

**Karlshof,** s. Rastenburg. [Sternbild.

**Karlshöhe,** Kindererziehungsanstalt, s. Korntal.

**Karlshöhle,** s. Erpfingen. [westheim.

**Karlshütte,** Eisenwerke, s. Friedel u. Rendsburg.

Lageplan von Karlskrona.

**Karlskrona,** befestigte Seestadt und Kriegshafen an der Südküste Schwedens, Hauptort des Läns K. oder Blekinge (s. d.), Knotenpunkt der Eisenbahnen

K.-Karlshamn und K.-Torsås, liegt auf fünf Felseninseln, die durch Brücken mit dem Festland verbunden sind, hat breite, äußerst reinliche, etwas abhängige Straßen, 3 Kirchen, ein Theater und (1903) 25,960 Einw. Der weite, sichere Hafen kann mehr als 100 Schiffe fassen; sein Eingang wird durch die Kastelle Drottningskär, Kungsholm u. a. verteidigt. Die in Granit gehauenen Docks sind ein bewunderungswürdiges Werk. Außerdem hat K. große Werften, Arsenale, eine Modellsammlung, eine Schiffahrtsschule und ein Seehospital, Ankerschmieden, Tabak-, Tuch-, Hut- und Zündhölzerfabriken. Ausfuhrartikel sind: Holz, Pflastersteine, Eisenblech, Fische, Preißelbeeren; Einfuhrartikel: Roggen, Weizen, Dungstoffe, Häute, Kochsalz, Maschinen, Fische, Kohlen, Tabak. 1902 liefen vom Auslande 593 Schiffe von 139,197 Ton. ein und 616 Schiffe von 127,677 T. aus. Mit Trinkwasser wird die Stadt seit neuerer Zeit durch eine Wasserleitung versehen, die dasselbe von dem 8 km entfernten Dorf Lyckeby herbeischafft. K. wurde 1680 von Karl XI. als Hauptstation der schwedischen Flotte angelegt, es ist Sitz eines deutschen Konsuls. Vgl. das Kärtchen auf S. 657.

**Karlsmarkt,** Flecken und Domäne im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Brieg, an der Mündung des Budkowitzer Wassers in die Stober, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Dampfschneidemühle, Spiritusbrennerei, durch den Pfarrer Dzierzon (s. d.) begründete Bienenzucht und (1900) 750 Einw.

**Karlsorden,** 1) Karls des Heiligen Orden, gestiftet von Karl III. von Monaco 15. März 1858 zur Belohnung des Verdienstes, mit fünf Klassen wie bei der Ehrenlegion. Die Dekoration ist ein goldenes, gekröntes, achtspitziges, weiß emailliertes Kreuz mit roten Rändern und goldenen Kugeln an den Spitzen. Im roten Mittelavers stehen zwei gekreuzte und gekrönte C mit der Umschrift: »Princeps et patria« (»Fürst und Vaterland«), hinten die roten und weißen Rauten mit der Umschrift: »Deo juvante« (»Mit Gottes Beistand«). Durch die Arme zieht sich ein Lorbeer- und Olivenkranz. Auf dem achtstrahligen Silberstern der beiden ersten Klassen liegt das Kreuz. Das Band ist rot und weiß.

2) Karls III. königlicher und ausgezeichneter Orden, span. Orden für Zivil und Militär, gestiftet von Karl III. 19. Sept. 1771 zu Ehren der unbefleckten Empfängnis und zur Belohnung durch Verdienst und Tugend ausgezeichneter spanischer Edelleute, erhielt seine Bestätigung 1772 durch Papst Clemens XIV. und neue Statuten 1804 durch Karl IV. Der Orden hatte 60 Großkreuze und 200 Pensionäre (Ritter) sowie eine unbestimmte Anzahl Überzähliger, welch letztere 18 Jahre, die übrigen 25 Jahre alt und von Adel sein mußten. Der Orden mußte allein getragen werden. Die Großkreuze hatten, wie noch jetzt, den Titel Exzellenz, und die Pensionen betrugen 4000 Realen. Durch das Dekret vom 26. Juli 1847 wurde der Orden in vier Klassen geteilt: Großkreuze, Konture erster und zweiter Klasse und Ritter. Die Zahl der Großkreuze ist auf 120, die der Konture erster Klasse auf 337 fixiert. Beide Klassen tragen einen Stern zum Kreuz. Dieses, ein achteckiges goldenes Kreuz mit Kugeln und goldenen Lilien zwischen den blau emaillierten, weiß geränderten Flügeln, hat in seinem Mittelschild auf dem Avers die auf silberner Sichel stehende Jungfrau, auf dem Revers die Zahl III mit sich ineinander schlingenden C und auf beiden Seiten die Devise: »Virtuti et merito« (»Für Tapferkeit und Verdienst«) als Umschrift. Der Orden hängt an einem Lorbeerkranz und wird an blauem Bande getragen. Der Stern gleicht dem Kreuz, ist aber ohne Kranz. Für Großkreuze besteht eine besondere Ordenstracht und für Galatage auch eine goldene Kette aus Löwen, Türmen und Trophäen. S. Tafel »Orden II«, Fig. 28. Vgl. v. Zoller, Der königl. und ausgezeichnete Orden Karls III. (Frankf. 1888).

3) Karls XIII. Orden, gestiftet 27. Mai 1811 vom König Karl XIII. von Schweden für schwedische Freimaurer vom höchsten Grade, die ihn auch außerhalb der Loge tragen. Der Orden hat nur eine Klasse (Ritter) und zählt 30 Mitglieder, 27 weltliche und 3 geistliche, die zwischen den Kommandeuren und Rittern andrer Orden rangieren. Das Ordenszeichen besteht in einem rubinroten, in Gold gefaßten Kreuz mit der Königskrone, dessen Mittelavers zwei C zeigt, welche die Zahl XIII umschließen, während der Revers ein G in goldenem Dreieck (Freimaurer-Abzeichen) darstellt. Das Kreuz wird an rotem Band um den Hals und dazu seit 1822 ein kleineres Kreuz ohne Krone aus rotem Tuch auf der Brust getragen. Ordenstag ist der 28. Januar, an dem sich das Kapitel versammelt und die Ernennungen vorgenommen werden, worauf nach zwei Monaten der Ritterschlag folgt. Das nötige Alter zur Aufnahme ist 36 Jahre. Bedürftige Kinder verstorbener Ritter finden Unterstützung. Vgl. Anjou, Riddare af Konung Carl XIII's orden, 1811—1900 (Stockh. 1900).

4) S. Carlosorden.

**Karlsruhe,** 1) (hierzu der Stadtplan, mit Registerblatt) Haupt- und Residenzstadt des Großherzogtums Baden, im gleichnamigen Kreis, der 1527 qkm (27,72 QM.) mit (1900) 368,750 Einw. umfaßt, liegt in der Oberrheinischen Tiefebene, 8 km vom Rhein und 115 m ü. M. Die Altstadt umgibt in einem großen Halbkreis das am Saume des Hardtwaldes gelegene Schloß und ist in Gestalt eines Fächers angelegt. 14 Straßen gehen radienförmig vom Bleiturm des Schlosses aus und werden durch die von O. nach W. ziehende Kaiserstraße und deren Parallelstraßen geschnitten. Die Fächerform ist indessen in den neuen Stadteilen aufgegeben. An kirchlichen Bauwerken (6 evangelische, 4 katholische, eine altkath. Kirche und 2 Synagogen) sind zu erwähnen: die evangelische Stadtkirche mit der Fürstengruft, die evangelische Christuskirche, die katholische Stadtkirche und die katholische Bernharduskirche. Unter den Profanbauten ist zunächst hervorzuheben das 1751—76 im altfranzösischen Stil erbaute Residenzschloß. Vor dem Schlosse liegt der mit Anlagen und dem Denkmal des Großherzogs Karl Friedrich (von Schwanthaler) geschmückte Schloßplatz, und hinter demselben dehnt sich der Schloßgarten mit dem Denkmal des Dichters Hebel, der Steinhäuserschen Gruppe Hermann und Dorothea, einem reichgeschmückten Rokokotor und verschiedenen Wasserkünsten aus, an den sich der Wildpark und der sogen. Fasanengarten mit dem 1893—94 erbauten Mausoleum anschließt. Östlich vom Schlosse liegt der Marstall, westlich das von Hübsch erbaute Hoftheater mit dem dahinter sich ausbreitenden botanischen Garten, dem Wintergarten, der Orangerie und der Kunsthalle. Nach S. wird der Schloßgarten im Bogen geschlossen

Wappen von Karlsruhe (Baden).

Digitized by Google

[Zum Artikel *Karlsruhe.*]

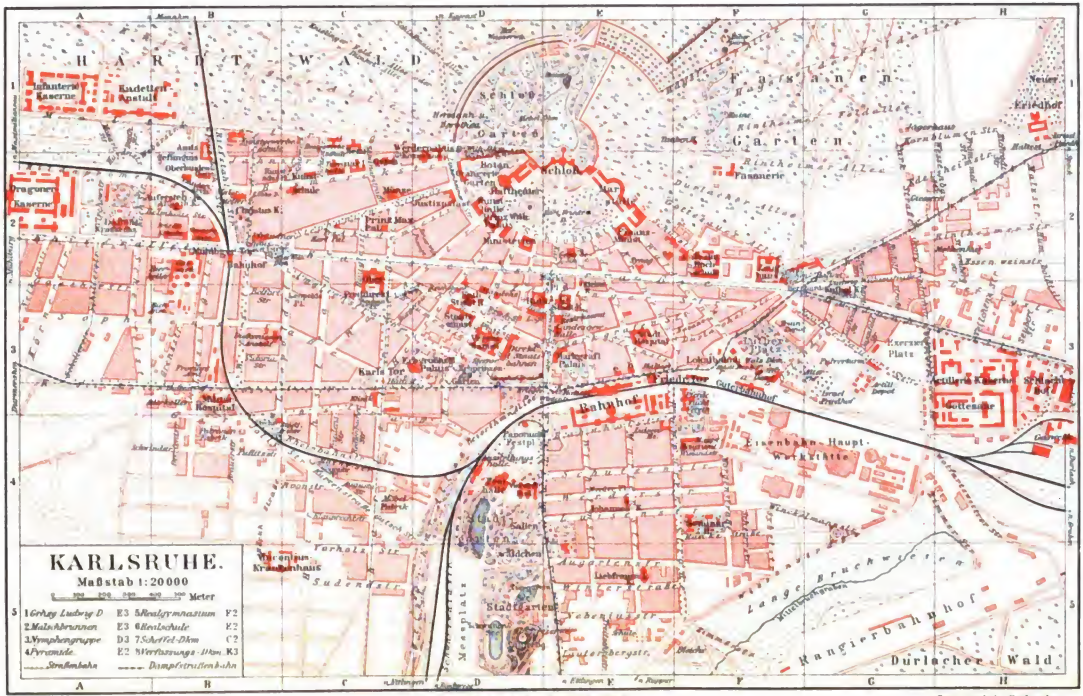
# Namen-Register zum „Plan von Karlsruhe“.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E2, 3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.


Allerstraße . . E2, 3
Akademiestraße . . CD2
Alter Friedhof . . FG3
Altkathol. Kirche . B2
Amalienstraße . . C2, 3
Amtsgefängnis . . B1, 2
Archivplatz . . . B4
Artilleriedepot . . F3; G3
Artillerickaserne . . H3
Aufersteh.-Kirche . . B2
Augartenstraße . . E5
Augustastraße . . C4
Ausstellungshalle . D4
Bad. . . . . D4
Bahnhöfe . . . { B2; E3,4; F3; F-H1
Bahnhofstraße . . E4
Baugewerkeschule . C1
Beethovenstraße . . A1
Beiertheimer Allee . CH4, 5
Belfortstraße . . . E5
Bernhardplatz . . FG3
Bernhardstraße . . G2, 3
Besitzkasmt . . . E3
Bibergrab. . . . . F1
Bierkeller . . . AB2, 3
Bismarckstraße . . B-D2
Blankenlocher Allee EF1
Bleiche . . . . . F5
Blumenstraße . . . CD3
Boeckhstraße . . B4, 5
Botanischer Garten D2
Brauerstraße . . . B4
Bürgerstraße . . . CD3
Christuskirche . . B2
Dragonerdenkm. . G3
Denkmal, Drais- . D3
— Grashof- . . . D3
— Großherzog Ludwig- (Pl. 1) E3
— Hebel- . . . D1
— Herm. u. Dor. D1
— Kaiser Wilhelm- BC2
— Karl Friedrich- E2
— Krieger- . . . D3
— Lübke- . . . . B2
— Prinz Wilhelm- D1, 2
— Schiedel- (Pl. 7) C2
— Verfassungs- (Pl. 8) . . . . . E3
— Walz- . . . . . F3
— Winter- . . . . E3
Devrientstraße . . . B4
Diakonissenanstalt B3
Direktion der Staatsbahnen . . D3
Douglasstraße . . . C2, 3
Dragonerkasernen . A2; F2
Draisdenkmal . . . D3
Dunkelallee . . . . CD1
Durlacher Allee . . F2; GH3
— Straße . . . . . F3
— Wald . . . . . GH5
Eichanstalt . . . . B3
Eisleheimstraße . . GH2
Elchrodtstraße . . H1, 2
Eisenbahnhauptwerkstätte . . . . FG4
Erbgroßherzgl. Palais CD3
Erbprinzengarten . D3
Erbprinzenstraße . . D3
Essenweinstraße . . H2
Ettlinger Straße . . DF4, 5
Evang. Stadtkirche E3
Exerzierplatz . . . G3
Fasanengarten . . FG1
Fasanenstraße . . . F3
Fasanerie . . . . . F2
Festhalle . . . . . D4
Festplatz . . . . . D4
Feuerbachstraße . . B1, 2
Fichtestraße . . . . C1, 2
Finanzministerium E2
Friedenstraße . . . C4
Friedhof, Alter . . FG3
— Israelitischer . G3; H1
— Neuer. . . . . H1
Friedrichsschule . . B2
Friedrichsplatz . . D3
Friedrichsstraße . E3
Friedrichstor . . . EF3
Frommelstraße . . H1, 2
Gartenstraße . . . B-D3, 4
Gaswerke . . . . . B2; H4
Generalkommando D1, 2
Georg Friedrichs-Straße . . . . . G2, 3
Gerwigstraße . . . H3
Gewerbeschule . . . E2
Gießerei . . . . . GH2
Goethestraße . . . A2, 3
Gottesaue . . . . . H3, 4
Gottesauer Allee . . F2
— Straße . . . . G3
Grashofdenkmal . . D3
Grenzstraße . . . . B3
Großherzoglicher Küchengarten . . FG2, 3
Großherzog Ludwigdenkmal (Pl. 1) E3
Güterbahnhof . . . F3
Gutschstraße . . . C4
Gymnasium . . . . C2
Hagsfelder Allee . . EF1
— Feldallee . . . FG1
Haltestellen der Dampfstraßenbahnen . . . . . H1
Hardtwald . . . . A-D1
Hauptsteueramt . . F4
Haydnstraße . . . A1, 2
Hebeldenkmal . . . D1
Hebelstraße . . . . DE3
Helmholtzstraße . . AB2
Hermann u. Dorothea-Denkmal . D1
Herrenstraße . . . CD2, 3
Hildapromenade . . AB2
Hirschstraße . . . C2-5
Hochschule . . . . D5
Hofbesitzer . . . . D2
Hofwasserwerk . . D1
Humboldtstraße . . H2, 3
Infanteriekaserne . A1
Israelitischer Friedhof . . . G3; H1
Jägerbau . . . . . G1
Jahnstraße . . . . BC2
Johanniskirche . . E4
Jollystraße . . . . BC4
Justizpalast . . . . D2
Kadettenanstalt . . AB1
Kaiserallee . . . . AB2
Kaiserplatz . . . . BC2
Kaiserstraße . . . . C-F2, 3
Kaiser Wilhelm-Denkmal . . . . BC2
— — -Passage . . . D2
Kapellenstraße . . . F3
Karl Friedrich-Denkmal . . . . E2
Karlstor . . . . . C3
Karlstraße . . . . . C2-5
Karl Wilhelm-Str. GH2
Kaserne, Artillerie- H3
— Dragoner- . . . A2; F2
— Infanterie- . . . A1
Katholische Kirche G3
— Stadtkirche . . D3
Kirche, Altkathol. B2
— Auferstehungs- B2
— Christus- . . . B2
— Evangel. Stadtkirche . . . . . E3
— Johannis- . . . E4
— Katholische . . G3
— — Stadtkirche . D3
— Kleine . . . . . E2, 3
— Liebfrauen- . . E5
— St. Bernhard- . G3
— (Synagoge) . . . E2
Klauprechtstraße . . C4
Kleine Kirche . . . E2, 3
Klinik . . . . . C3
Knielinger Allee . . A-C1
— Feldallee . . . . CD1
Kochstraße . . . . A2
Kornblumenstraße . GH1
Körnerstraße . . . A2, 3
Krankenhaus Ludwig Wilhelm . A2
— Städtisches . . BC5
— Vincentius- . . E2, 3
Kreuzstraße . . . . E2, 3
Kriegerdenkmal . . D3
Kriegstraße . . . . A-G3
Kronenstraße . . . E2, 3
Kunstgewerbeschule . . . . . B1
Kunsthalle . . . . D2
Kunstschule . . . . C2
Kunstschulplatz . . BC2
Kurvenstraße . . . C4
Lachnerstraße . . . G3
Lammstraße . . . . D2, 3
Landesarchiv . . . B2
Landesgewerbehalle E3
Lange Bruchwiesen F-H5
Lauterberg . . . . D5
Lauterbergstraße . E5
Leopoldsplatz . . . C3
Leopoldstraße . . BC2, 3
Lessingstraße . . . B2, 3
Liebfrauenkirche . E5
Linkenheimer Str. D2
Loge . . . . . E3
Lohkäshahnhof . . . F3
Lübkedenkmal . . . B2
Ludwigsplatz . . . CD3
Ludwig Wilhelm-Krankenhaus . A2
— — -Straße . . . G2, 3
Luisenhaus . . . . E4
Luisenstraße . . . EF4
Lutherplatz . . . . F3
Malerateller . . . . B2
Malschbennen (T.2) E3
Malzstraße . . . . H2
Marienstraße . . . E4, 5
Markgrafenstraße . E3
Markgraf. Palais . E3
Marktplatz . . . . E3
Marställe . . . . . E2
Mathystraße . . . . C4
Meßplatz . . . . . D5
Militärhospital . . B3
Ministerien . . . . D2
Mittelbruchgraben . FG4, 5
Möbelfabrik . . . . C4
Molkenkuranstalt . GH2
Moltkestraße . . . . A-C1
Morgenstraße . . . F4
Moltkestraße . . . . A1
Mühlburger Tor . . B2
Münze . . . . . C2
Nebeniusstraße . . E5
Neikenstraße . . . . A2, 3
Neuer Friedhof . . H1
Nymphengruppe (Pl. 3) . . . . D3
Oberlandesgericht . B2
Oberpostdirektion . C2, 3
Orangerie . . . . . D2
Ostendstraße . . . FG3
Panorama . . . . . D4
Parkstraße . . . . . G1, 2
Patronenfabrik . . . B4
Pferdezuchtverein . F3
Pförtnerhaus . . . B2
Postdirektion, Ober- C2
Prinz Karl-Palais . C2
— Max-Palais . . C2
— Wilh.-Denkmal . D1, 2
— — -Palais . . . D2
Proviantamt . . . . B3
Pulverturm . . . . G3
Putlitzstraße . . . B4
Pyramide (Pl. 4) . . E2
Rangierbahnhof . F-H5
Rankestraße . . . . F4
Rathaus . . . . . DE3
Realgymnasium (Pl. 5) . . . . . F2
Realschule (Pl. 6) . E2
Redtenbacher Str. . C4
Reichsbank . . . . . D3
Rheinbahnstraße . . C4
Riefstahlstraße . . . B1, 2
Rintheimer Allee . FG2
— Feldallee . . . FG1
— Straße . . . . . H2
Ritterstraße . . . . D2, 3
Rondellplatz . . . . DE3
Roonstraße . . . . . C4
Rudolfstraße . . . . G2, 3
Rüppurrerstraße . . EF3-5
Sallenwäldchen . . D4, 5
St. Bernhardkirche G3
Scheffeldenkmal (Pl. 7) . . . . . C2
Scheffelstraße . . . A2, 3
Scherrstraße . . . . F4, 5
Schiedmauerallee . CD1
Schillerstraße . . . A2, 3
Schirmerstraße . . . C1, 2
Schlachthof . . . . H3
Schloß . . . . . DE2
Schloßgarten . . . D1
Schloßplatz . . . . DE2
Schulstraße . . . . EF2
Schützenstraße . . . EF4
Schwanensee . . . . D5
Schwarzwaldstraße . D5
Schwindstraße . . . AB4
Seminar I. . . . . C1, 2
— II . . . . . F4
Seminarstraße . . . C1, 2
Seubertstraße . . . H3
Sonntagplatz . . . . C4
Sophienstraße . . . A-C3
Staatsministerium . D3
Stadtgarten . . . . D4, 5
Städtischer Bauhof F3
Städtisches Archiv BC4
— Hospital . . . B3
Ständehaus . . . . D3
Steinstraße . . . . E3
Stephanienstraße . CD2
Stephansplatz . . . C3
Sternbergstraße . . H2
Sternwaldplatz . . H3
Südendstraße . . . C5
Sybelstraße . . . . F4, 5
Synagoge . . . . . E2
Techn. Hochschule F2
Tiergartensee . . . D5
Traindepot . . . . FG3
Treitschkestraße . . E5
Turnhalle . . . . . C2
Vollchenstraße . . . H2, 3
Vereinigte Samml. D3
Verfassungsdenkmal (Pl. 8) . . . E3
Versorgungsanstalt B2
Vierordtbad . . . . D4
Viktoriastraße . . . B3
Vincentius-Krankh. BC5
Virchowstraße . . . A2
Vorholzstraße . . . C5
Waldhornstraße . . EF2, 3
Waldstraße . . . . CD2, 3
Waldzdenkmal . . . F3
Weberstraße . . . . AB1, 2
Werderplatz . . . . D1, 2
Werderplatz . . . . D4
Werderstraße . . . . EF4
Wessenbergstraße . H1, 2
Westendstraße . . . B2, 3
Wielandstraße . . . F4
Wiesenstraße . . . . FG4, 5
Wilhelmstraße . . . E4, 5
Winckelmannstraße FG4
Winterdenkmal . . . E3
Wintergarten . . . . D1, 2
Winterstraße . . . . E5
Wolfartsweiererstr. GH5, 4
Zähringer Straße . D-F3
Zeughaus . . . . . F2
Zimmerstraße . . . F5; GH4, 5
Zirkel . . . . . DE2




Digitized by Google




Meyers Konv.-Lexikon 6. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel „Karlsruhe"

Digitized by Google

durch die Gebäude verschiedener Ministerien, das Palais der Frau Prinzessin Wilhelm und stattliche Privatbauten. Die Kaiserstraße rechtwinklig schneidend, führt die Karl Friedrich-Straße vom Schloßplatz über den Marktplatz zum Bahnhof, vorüber an der dem Gründer der Stadt errichteten Pyramide, dem Standbilde des Großherzogs Ludwig und dem »dem Gründer der Verfassung«, dem Großherzog Karl, gewidmeten Obelisken, die evangelische Stadtkirche und das markgräfliche Palais zur linken, das Rathaus auf der rechten Seite lassend. Ist der Marktplatz das Zentrum der Stadt und die genannte Straße die eine Achse, so ist die Kaiserstraße die andre. Sie führt in gerader Richtung, bei einer Länge von 2200 m und einer Breite von 23 m, vom neu angelegten Durlachertorplatz bis zum Kaiserplatz hin, auf dem das Kaiser Wilhelm-Denkmal (von Heer, 1897) errichtet ist. Von öffentlichen Gebäuden liegen unter andern an ihr: die Technische Hochschule, das Oberpostdirektionsgebäude, während das von Durm erbaute Palais des Prinzen Max und der Leopoldsplatz mit Monumentalbrunnen (von Strieder) wenig seitwärts liegen. Vom Durlachertor nach O. hat sich ein neuer Stadtteil mit radial auslaufenden Straßen entwickelt, darunter die Durlacher Allee, mit der Artilleriekaserne (ehemalige Benediktinerabtei Gottesau) und der neuen, mustergültigen Vieh- und Schlachthofsanlage, sowie die Karl Wilhelm-Straße, die zum neuen Friedhof mit dem Krematorium führt. Anderseits setzt sich die Kaiserstraße nach W. als Kaiserallee bis zum Stadtteil Mühlburg fort, durch den die Rheinstraße zum Rheinhafen führt. Ihr zur Seite liegen die Oberrealschule, das Gebäude der Landes-Versicherungsanstalt Baden, das Ludwig Wilhelm-Krankenheim und die Dragonerkaserne, sämtlich großartige Neubauten. Parallel zur Kaiserstraße zieht sich im NW. die Moltkestraße mit der Baugewerkschule, der Kunstgewerbeschule, der Kadettenanstalt und der neuen Infanteriekaserne hin. Zwischen der Moltke- und Bismarckstraße hat sich ein größeres Villenviertel entwickelt, das auch das Gebäude des Generalkommandos, das Gymnasium, die Turnhalle, die Akademie der bildenden Künste, das Atelierhaus und den Kunstschulplatz mit dem Schefflerdenkmal (von Volz) einschließt. Die Kriegstraße, im S. parallel zur Kaiserstraße laufend und mit ihr durch die elegante Westendstraße verbunden, ist mit ihren Villen, dem erbgroßherzoglichen Palais, dem Erbprinzengarten und der Nymphengruppe (von Weltring), dem Drais-, Krieger- und Winterdenkmal, dem Malschbrunnen ꝛc. eine Zierde der Stadt. Im Innern der Stadt ziehen vom Rondelplatz nach den Enden der Kaiserstraße die Erbprinzen- und Markgrafenstraße, die erstere über den Friedrichsplatz am Generaldirektionsgebäude, Sammlungsbau, Staatsministerium, Ständehaus ꝛc. vorüber, die andre über den Lidellplatz in das sogen. Dörfle, den Rest des frühern sogen. Kleinkarlsruhe, führend. Die Ettlinger Straße ist die Fortsetzung der Karl Friedrich-Straße über die Bahnlinie. Zwischen ihr und der Rüppurrer Straße im O. liegt der seit 1870 entstandene Bahnhofsstadtteil (Südstadt), während anderseits ein ähnlicher Stadtteil zwischen der Krieg-, Garten-, Kurven- und Südendstraße um die Hirschstraßenbrücke sich gebildet hat. Der die Südstadt spaltende Keil zwischen der Ettlinger und Beierheimer Allee beginnt mit einem Schmuckplatz, der vom Panorama, der Ausstellungshalle, der Festhalle und dem städtischen Bierordtsbad umschlossen wird, und auf dem sich das Bismarckdenkmal befindet. Hinter diesen Gebäuden liegt das Sallenwäldchen (mit Tritonengruppe von Möst) und der reizend angelegte Stadtgarten. Eine neue Straßenbrücke verbindet den letztern mit dem Tiergarten und dem als Hochreservoir künstlich aufgeführten, 42 m hohen, aussichtsreichen Lauterberg mit Schwarzwaldhaus und künstlicher Ruine.

Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1900) mit der Garnison (ein Grenadierregiment Nr. 109, ein Dragonerregiment Nr. 20 und 2 Feldartillerieregimenter Nr. 14 und 50) auf 97,185 Seelen, davon 50,630 Evangelische, 43,063 Katholiken und 2576 Juden. Die Industrie ist sehr lebhaft. K. hat eine Munitions- und Waffenfabrik, eine Maschinenbaugesellschaft, Nähmaschinen-, Zementwaren-, Glacéleder-, Zigarren-, Silberwaren-, Werkzeugmaschinen-, Parfümerie-, Seifen-, Tapeten-, Kartoffelmehl-, Wagen- und Möbelfabriken, Erz- und Eisengießerei, Steinsägerei und -Schleiferei, Färberei, eine Gesellschaft für elektrische Industrie, Stein- und Buchdruckerei, Dampfroßhaarspinnerei, große Bierbrauereien, eine Münzstätte (Münzzeichen G) ꝛc. Der Handel wird durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1903: 1965,6 Mill. M.), die Badische Bank, die Rheinische Kreditbank, Vereinsbank, Oberrheinische Bank und andre Geldinstitute unterstützt. Dem Verkehr in der Stadt und mit der Umgebung dient eine elektrische Straßenbahn, für den Verkehr auf dem Rhein ein Hafen (1901 eröffnet). Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Mannheim–Konstanz, Mannheim–Wintersdorf, K.–Maxau und K.–Graben-Neudorf sowie der Lokalbahnen K.–Durmersheim, K.–Spöck und K.–Herrenalb. An Bildungsanstalten und ähnlichen Instituten hat K. eine Technische Hochschule mit Forstakademie und Elektrotechnischem Institut (s. die Tafel in Bd. 5, S. 691), eine Akademie der bildenden Künste, eine Malerinnenschule (davor seit 1897 ein Denkmal von W. Lübke), eine Kunstgewerbe- und eine Baugewerkschule, ein Konservatorium und eine allgemeine Musikbildungsanstalt, Kadettenanstalt, Gymnasium, Mädchengymnasium, Real- und Reformgymnasium, Oberrealschule, Realschule, ein evangelisches und ein paritätisches Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, Turnlehrerbildungsanstalt, landwirtschaftliche Winter-, Obstbau- und Wiesenbauschule, eine Kunstfischerei-, eine Haushaltungs- und Kochschule ꝛc., ferner: ein Hoftheater, Bildergalerie und Skulpturensammlung, Kupferstichkabinett, ethnographische und Altertümersammlung, Naturalienkabinett, Kunstgewerbemuseum, Landesgewerbehalle, Hof- und Landesbibliothek und General-Landesarchiv, chemische und agrikulturchemische Versuchsstation, großes städtisches Spital mit Diakonissenanstalt, Waisenhaus sowie zahlreiche Vereine für Kunst und Wissenschaft, Wohltätigkeit ꝛc. K. ist Sitz der großherzoglichen Regierung mit zahlreichen Staats- und Hofbehörden, der Landstände, eines Kreis- und eines Bezirksamtes, einer Oberrechnungskammer, des Verwaltungsgerichtshofs, des evangelischen Oberkirchenrats, eines Oberrabbinats, des Oberschulrats, einer Zoll-, Steuer-, Domänen- und Baudirektion, eines Landesversicherungsamts, Oberbergamts, Oberlandes- und Landgerichts, einer Generaldirektion der Staatseisenbahnen, Oberpostdirektion, Bezirksforstei ꝛc.; ferner der 5. Armeeinspektion, des Stabes des 14. Armeekorps, der 28. Division, der 55. Infanterie-, der 28. Kavallerie- und 28. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 25 Magistratsmitglieder und 96 Stadtverordnete. Unter den



Digitized by Google

zahlreichen Spaziergängen der Umgegend nehmen außer dem Stadtgarten das Sallenwäldchen und der Schloßgarten eine hervorragende Stelle ein, an letztern schließt sich der ausgedehnte, schattenreiche Hardtwald unmittelbar an. Andre beliebte Ausflugsorte sind Ettlingen mit dem Hellberg und Durlach mit dem durch eine Drahtseilbahn zugänglich gemachten Turmberg. — Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die elf Amtsgerichte zu: Baden, Bretten, Bruchsal, Durlach, Eppingen, Ettlingen, Gernsbach, K., Pforzheim, Philippsburg und Rastatt. — K. ist eine Schöpfung fürstlicher Laune. Markgraf Karl Wilhelm, auf seine Residenz Durlach ersürnt, erbaute sich 1715 im Hardtwald ein Jagdschloß. Nach dem Strich der Windrose wurden 32 Alleen, vom Schloß auslaufend, durch den Wald gehauen und Aufforderungen zur Ansiedelung erlassen. Die Hofkanzlei und die Regierung, 1724 auch das Gymnasium wurden von Durlach dorthin verlegt. 1751 wurde vom Markgrafen Karl Friedrich an der Stelle des Jagdschlosses das jetzige Schloß aufgeführt. Immer mehr vergrößerte sich seitdem die Stadt, sie zählte 1812 bereits 13,727 Einw. 1848 und 1849 war K. der Schauplatz erst der Volkserhebung und dann der Gegenrevolution (s. Baden, S. 253). Vgl. Fecht, Geschichte der Haupt- und Residenzstadt K. (Karlsr. 1887); Beeh, K., Geschichte der Stadt und ihrer Verwaltung (das. 1893—1902, 3 Bde.); Führer durch K. von Bielefeld, Beckmann u. a.; »Hygienischer Führer durch K.« (Festschrift, das. 1897); »Der Rheinhafen K.«, Festschrift zur Eröffnung (das. 1902); »Chronik der Haupt- und Residenzstadt K.« (seit 1885 jährlich); Nacher, Die Umgebung der Residenz K. (das. 1888).

2) K. in Schlesien, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Oppeln, an der Staatsbahnlinie Oppeln-Ramslau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Schloß mit herrlichem Garten und Parklandschaft, in denen ein künstlich aufgeschüttetes Gebirge (das »schlesische Siebengebirge«) sich befindet, Synagoge, Amtsgericht, Waisenhaus, Zwangserziehungsanstalt, Kiefernnadelbad, Waldwollen-, Kiefernnadelöl- und Spritfabrikation, Ziegelbrennerei und (1900) 2108 Einw. K. ist Majorat des Königs von Württemberg. In dem Park ein Denkmal des 1857 hier gestorbenen Herzogs Eugen von Württemberg (s. Eugen 3) und zahlreiche andre Denkmäler. K. wurde 1748 von Herzog Karl Christian Erdmann von Württemberg-Öls gegründet.

**Karlssage** (Karolingische oder Kerlingsche Sage), der an Karl d. Gr. sich anschließende Sagenkreis, der namentlich in Frankreich, als dessen eigentlich nationaler Held Karl d. Gr. im Mittelalter zu betrachten ist, vielfach epische Behandlung in volksmäßigem Stil erfahren hat. Haupttaten seines Lebens, seine Kämpfe mit den Sachsen (Widukind), sein Zug nach Spanien, ferner eine sagenhafte Fahrt nach Konstantinopel und dem Orient, sowie die auf ihn übertragenen Jugenderlebnisse Karl Martells: alles wurde in den wahrscheinlich in Nordfrankreich entstandenen sogen. »Chansons de geste« poetisch gestaltet (s. Französische Literatur, S. 5). Den meisten Ruhm von allen erlangte die spanische Expedition als »Rolandssage« (s. Roland). Von Frankreich aus verbreiteten sich die Sagen und Epen von Karl d. Gr. nach Holland, England, Skandinavien (»Karlamagnussaga«, hrsg. von Unger, Christiania 1860) und Italien, wo sie später die Dichter der Humanistenzeit (Bojardo, Ariosto ꝛc.) zu umfangreichen Kunstepen anregten. Sogar in lateinischer Sprache wurden einzelne Dichtungen der K. nachgebildet. In Deutschland hat die K. weniger Bearbeitung gefunden; die älteste Dichtung ist das »Rolandslied« (vor 1139) des Pfaffen Konrad (s. Konrad); eine zyklische Bearbeitung, die Karls ganzes Leben auf Grund verschiedener älterer Dichtungen behandelt, ist unter dem Namen Karlmeinet (hrsg. von A. v. Keller, Stuttg. 1858; vgl. Bartsch, Über Karlmeinet, Nürnb. 1861) bekannt. Die französischen gereimten Dichtungen wurden im 14. Jahrh. in Prosa aufgelöst zu Romanen und Romanzyklen, die man im 16. Jahrh. wiederum zu den Volksbüchern verkürzte, welche die sogen. Bibliothèque bleue ausmachen. Gleicherweise entstanden im 15. und 16. Jahrh. nach französischer oder niederländischer Vorlage die deutschen, der K. angehörigen Erzählungen: »Loher und Maller«, »Die vier Haimonskinder«, »Fierabras« u. a., die sich lange in Ansehen erhielten. In der neuern Dichtung wurden die Sagen von Karl d. Gr. erst wieder durch die Romantiker lebendig. Nachdem Dorothea Schlegel mit ihrer Erneuerung von »Loher und Maller« vorangegangen war, bemächtigte sich Fouqué der K. als seiner besondern Domäne und dichtete die »Romanzen vom Tal Ronceval« (1808), das Schauspiel »Eginhard und Emma« (1811) und das Rittergedicht »Karls d. Gr. Geburt und Jugendjahre« (1816). Die schönste Erneuerung gab Uhland in einer Anzahl seiner Balladen. Nach ihm versuchten sich an Stoffen aus der K. Pfarrius in »Karlmann« (1841), O. F. Gruppe in »Kaiser Karl« (1852), Simrock in »Bertha die Spinnerin« (1853), M. v. Weber in »Rolands Gralfahrt« (1852). Vgl. G. Paris, Histoire poétique de Charlemagne (Par. 1865); P. Meyer, Recherches sur l'épopée française (das. 1867); Gautier, Les épopées françaises, Bd. 1 (2. Aufl., das. 1878); Rauschen und Loerich, Die Legende Karls d. Gr. im 11. u. 12. Jahrh. (Leipz. 1890).

**Karlsschule**, ehemals berühmte höhere Lehr- und Erziehungsanstalt in Stuttgart, wurde 1770 vom Herzog Karl Eugen von Württemberg auf Schloß Solitude als »militärisches Waisenhaus« gegründet, 1775 zu einer »Herzoglichen Militärakademie« erweitert und mit der 1761 gegründeten Academie des arts verschmolzen. Nachdem die Anstalt 1774 mit einer juristischen, 1775 bei Übersiedelung der Anstalt nach Stuttgart auch mit einer medizinischen Abteilung, 1779 mit einer Abteilung für Handlungswissenschaft, später mit einer philosophischen Abteilung als gemeinsamer höherer Vorbildungsklasse für alle Berufsarten versehen war, wurde sie Ende 1781 durch Kaiser Joseph II. als »Hohe K.« (amtlich »Karls Hohe Schule«) zur Universität erhoben, mit sechs Fakultäten: der juristischen, medizinischen, philosophischen, militärischen, ökonomischen und einer der freien Künste, aber nach des Herzogs Tode von dessen Nachfolger Ludwig Eugen 1794 plötzlich aufgelöst. Die K. entsprach auf den untern Stufen dem Gymnasium, auf den mittlern überdies der Real- und höhern Handelsschule, auf den höchsten endlich der Kriegsschule, der Universität mit Ausnahme der theologischen Fakultät, der land- und forstwissenschaftlichen Akademie, dem Polytechnikum, dem Musikkonservatorium, der Theaterschule. In der Wahl des Berufs sollten die Zöglinge frei sein; doch fehlte es bei dem heftigen Temperament des Herzogs nicht an Eingriffen. Schiller war Zögling der K. 1773—80. Auch ist aus der K. eine große Anzahl tüchtiger Beamter, Offiziere, Gelehrter (G. de Cuvier, J. F. Pfaff) und Künstler (Dannecker, Zumsteeg) hervorgegangen. Vgl. H. Wagner, Geschichte der Hohen K. (Würzb. 1856

Digitized by Google

bis 1858, 3 Bde.); Klaiber, Der Unterricht in der ehemaligen Hohen K. (Stuttg. 1873); Hauber, Lehrer, Lehrpläne und Lehrfächer an der K. (das. 1898).

**Karlssteine,** s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 195.

**Karlstad,** Hauptstadt des schwed. Läns Wermland, liegt an der Eisenbahn Stockholm–Christiania, auf der vom Klarelf kurz vor seiner Mündung in den Wenersee gebildeten Tingvallaö, ist seit dem Brande von 1865 neu und regelmäßig gebaut und hat (1900) 13,579 Einw. K. ist Sitz eines Bischofs, hat ein Lehrerseminar, eine eisenhaltige Quelle, Industrie in Eisen und Zündhölzern und lebhaften Handel in Holz und Eisen. Sein Hafen steht mit den Orten am Wenersee und mit Gotenburg in Dampferverbindung. K. wurde 1584 angelegt.

**Karlstadt,** 1) Bezirksstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, rechts am Main und an der Staatsbahnlinie Treuchtlingen–Aschaffenburg, 166 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, ein altes, schönes Rathaus, Kapuzinerkloster, Knabenrettungsanstalt, Amtsgericht, eine große Zementfabrik (660 Arbeiter), eine Zigarrenfabrik, Obst-, Wein- und Hopfenbau, Schiffahrt und (1900) 2886 Einw. K. ist Geburtsort des Bilderstürmers Andreas Bodenstein, genannt Karlstadt (s. unten). Gegenüber die Ruine der 1525 von den Bauern zerstörten Karlsburg. — 2) (kroat. Karlovac, spr. -wats, magyar. Károlyváros, spr. -wárosch) königliche Freistadt mit Munizipium und Festung im kroatisch-slawon. Komitat Agram, an der Agram–Fiumaner Bahn und in einem Delta, das die Kulpa und die in diese mündenden Flüsse Korana, Mrežnica und Dobra bilden. K. ist Sitz eines griechisch-oriental. Bischofs und Domkapitels und hat 5 Kirchen, ein Kloster, eine Spiritusfabrik, eine Turbinenwalzmühle, Bezirksgericht, Realgymnasium und Realschule, eine Infanterie-Kadettenschule, schöne Promenaden und (1900) 7396 meist kroatische und serb. (größtenteils römisch-kath.) Einwohner. K. war bis zur Eröffnung der Eisenbahn ein lebhafter Handelsplatz und Umladeort, namentlich für die mit Schiffen anlangenden Eichenholzerzeugnisse. Der Karlstädter Säuerling ist ein rein alkalischer Natronsäuerling, der bei chronischen Leiden der Atmungsorgane benutzt wird.

**Karlstadt,** 1) (eigentlich Andreas Rudolf Bodenstein) extremer Reformator, zu Karlstadt in Franken um 1480 geboren, gest. 25. Dez. 1541 in Basel, wirkte, in Italien gebildet, seit 1504 an der Universität Wittenberg, trat auch 1508 daselbst in den praktischen Kirchendienst. Erst strenger Thomist, wandte er sich 1517 der Lehre Luthers zu und hatte 1519 mit Eck auf der Pleißenburg in Leipzig eine mehrtägige Disputation über die pelagianisch-augustinische Streitfrage, wobei er als Verteidiger des strengsten Augustinismus auftrat. Während Luther auf der Wartburg war, hielt K. am Christfest 1521 das Abendmahl in deutscher Sprache unter beiderlei Gestalt ab, ließ sich jedoch sodann von Schwärmern, die aus Zwickau angekommen waren, zu Störung des Gottesdienstes und zum Zertrümmern der Altäre und Bilder hinreißen. Luther (s. d.) gelang es, den ungestümen Neuerer zur Ordnung zu bringen. Schon 1523 begann K. jedoch in Orlamünde seine Bilderstürmerei von neuem und erklärte sich zugleich gegen Luthers Abendmahlslehre. Als Kurfürst Friedrich der Weise ihn infolgedessen aus seinen Landen verwies, trat K. auch öffentlich als Luthers Gegner auf und veranlaßte dadurch den bekannten Abendmahlsstreit. Der Teilnahme am Bauernkrieg beschuldigt und verfolgt, nahm er gleichwohl wieder zu Luther seine Zuflucht. Durch dessen Vermittelung ward ihm in Kemberg ein Asyl zuteil, wo er vom Feldbau und Handel lebte. Als er 1528 seine Umtriebe von neuem anfing, mußte er nach der Schweiz fliehen, ward dort nachemander Pfarrer zu Altstätten im Rheintal, Diakonus in Zürich und seit 1534 Prediger und Professor der Theologie in Basel, wo er sich allgemeiner Achtung erfreute. Vgl. Jäger, Andreas Bodenstein von K. (Stuttg. 1856); Barge, Andr. Bodenstein von K. (Leipz. 1905, Bd. 1).

2) Johann, s. Draconites.

**Karlstein** (tschech. Karlův Týn), Burg in Böhmen, Bezirksh. Horowitz, 20 km südwestl. von Prag, auf einem 72 m hohen Kalkfelsen, oberhalb des Marktfleckens Budňan (818 tschech. Einwohner), unweit der Beraun an der Staatsbahnlinie Prag–Furth gelegen, wurde vom Kaiser Karl IV. 1348—56 durch den Dombaumeister Matthias von Arras erbaut. Die Burg enthält in dem 38 m hohen Turm die Kreuzkapelle, ehemals Aufbewahrungsort der Reichskleinodien und des Archivs Karls IV., ferner die Marienkirche und die Katharinenkapelle, alle mit Wandmalereien der böhmischen Schule und Resten des ehemals reichen Wandschmuckes in Gold und Edelsteinen versehen. Die 1419 vergebens belagerte Burg wurde in neuester Zeit durchgreifend restauriert und gehört gegenwärtig dem Adligen Damenstift in Prag. Vgl. Sedláček, K., Wegweiser (Prag 1892); Neuwirth, Mittelalterliche Wandgemälde der Burg K. (das. 1896).

**Karlsteine,** s. Hufeisen, S. 601.

**Karlsthal,** s. Haigerloch.

**Karlsthaler Bad,** s. Schlangenbad.

**Karlsvorstadt Heslach,** Stadtteil von Stuttgart (s. d.), hat (1900) 11,219 Einw., davon 1375 Katholiken.

**Karlův Týn,** s. Karlstein.

**Karlweis,** C., Pseudonym, s. Weiß (Karl).

**Karmanien,** im Altertum Küstenland des Persischen Meerbusens, nördlich bis zur Oase Jlatschae (Jezd) reichend, mit dem Handelshafen Harmozia (Ormuz), dem heutigen Kirman (s. d.) entsprechend. Die Bewohner, die Utier, glichen in Sitte und Lebensweise den Persern. S. Karte »Reich Alexanders d. Gr.« (im 1. Bd.).

**Karmarsch,** Karl, Technolog, geb. 17. Okt. 1803 in Wien, gest. 24. März 1879 in Hannover, besuchte das Polytechnische Institut in Wien und war 1819—1823 Assistent der mechanischen Technologie unter Professor Altmütter, von dem er die Grundlage seiner technischen Richtung erhielt. 1830 folgte er einem Ruf nach Hannover zur Gründung und Leitung einer Polytechnischen Schule, an der er namentlich mechanische Technologie lehrte. 1839 ward er Mitglied der Verwaltungskommission der Gewerbeschulen, 1845 Vizepräsident des Gewerbevereins des Königreichs Hannover und 1851 als Abgeordneter der Lehrkollegien höherer Schulanstalten Mitglied der Ersten Kammer. Er trat 1875 in den Ruhestand. Vor dem Gebäude der Technischen Hochschule wurde ihm 1883 ein Denkmal (von Rassau) errichtet. K. hat für die mechanische Technologie eine neue und eigentümliche rationelle Behandlungsweise geschaffen und ist als der Stifter einer neuen Schule anzusehen. Sein »Handbuch der mechanischen Technologie« (Hannov. 1837—41, 2 Bde.; 6. Aufl. bearbeitet von H. Fischer und Müller, Leipz. u. Berl. 1887—97, 3 Bde.) ist epochemachend und das Vorbild für viele andre Werke gewesen. Außer vielen Beiträgen zur »Technologischen Enzyklopädie« von Prechtl, zu der er fünf Supplementbände lieferte,

Digitized by Google

zu Hülßes »Maschinenenzyklopädie«, Erich und Grubers Enzyklopädie und zu technischen Zeitschriften, schrieb er: »Einleitung in die mechanischen Lehren der Technologie« (Wien 1825, 2 Bde.); »Technisches Wörterbuch« (mit Heeren, Prag 1843—44, 3 Bde.; 3. Aufl. von Kick und Gintl, 1875—92, 11 Bde.); »Geschichte der Technologie« (Münch. 1872). Ein Bändchen »Gedichte« erschien nach seinem Tode (Hannov. 1880). 1834—57 redigierte er die »Mitteilungen des Hannöverschen Gewerbevereins« und mit Polz 1844—46 die »Polytechnischen Mitteilungen«. Vgl. »Karl K., ein Lebensbild«, nach seinen hinterlassenen ‚Erinnerungen', hrsg. von Hoyer (Hannov. 1880).

**Karmat,** Beiname eines Mannes namens Hamdân, der um 870 die Lehre der Ismaeliten (s. d. 2) unter den Bewohnern des Irak verbreitete. Seine Anhänger, die Karmaten, entwickelten sich zu einer kommunistisch angehauchten Sekte, die bis zur Mitte des 11. Jahrh. in Syrien und dem Zweistromlande großen Einfluß übte und in Arabien, in der Provinz Bahrein, ein eignes Staatswesen bildete. Ihre wilden Raubzüge in die Provinzen, besonders unter Abu Tahir, dem eigentlichen Helden der Karmatenbewegung, der 930 sogar Mekka plünderte und den heiligen schwarzen Stein fortschleppte, trugen wesentlich zur Auflösung des Kalifenreiches bei.

**Karmaten,** s. Karmat.

**Karmel** (»Baumgarten«, Dschebel Mâr Eliâs), der palästinensische Gebirgszug von etwa 50 km Länge, der, gut bewässert und bewaldet, von den Quellen des Kison in nordwestlicher Richtung hinzieht und an der Südseite des Golfs von Akka mit dem Vorgebirge K. (s. Karte »Palästina«), auf das der Name oft beschränkt wird, ins Meer fällt. Es steigt zu 552 m Höhe an. Die zahlreichen Klüfte und Höhlen machten das Gebirge im Altertum zum Wohnorte der Propheten, später der Einsiedler und Mönche; namentlich war es der Schauplatz der Wunder des Elias. Der Orden der Karmeliter (s. d.) hat daselbst 180 m ü. M. sein Stammkloster, das durch den Sammelfleiß eines bei der Zerstörung desselben 1821 übriggebliebenen Mönches wiederhergestellt wurde und Reisenden gastfreie Aufnahme gewährt.

**Karmeliter,** Mönchsorden, um die Mitte des 12. Jahrh. auf dem Berge Karmel (s. d.) in Palästina von Berthold, einem Kreuzfahrer aus Kalabrien, nach der Klosterlage vom jüdischen Propheten Elias (daher Elia Ordensbrüder) gestiftet. Nach der 1209 vom Patriarchen Albert zu Jerusalem gegebenen Ordensregel müssen die K. in abgesonderten Zellen leben, sich abwechselnd bei Tag und bei Nacht mit Handarbeiten und Gebet beschäftigen, dürfen nichts Eignes besitzen, niemals Fleisch essen und haben zu gewissen Stunden ein gänzliches Schweigen zu beobachten. 1226 erhielten sie als Einsiedlerbrüder vom Berge Karmel die päpstliche Bestätigung. Von den Sarazenen aus Palästina vertrieben, ließen sie sich 1238 zuerst in Cypern, dann im westlichen und südlichen Europa nieder und erlangten 1247 von Innozenz IV. eine mildere Regel und die Privilegien der Bettelorden mit dem Titel Ordo beatae Mariae de monte Carmelo. Seitdem ließen sie mehr und mehr von der ursprünglichen Strenge ab, was unter Pius II. 1459 zur Trennung der bei der ersten Strenge beharrenden Observanten oder Barfüßer-Karmeliter von den Konventualen oder beschuhten K. führte. Später zerfiel der Orden in viele selbständige Kongregationen mit eignen Regeln, z. B. die Kongregation von Mantua, den Tertiarierorden u. a. Auch hatte er das Amt, die Santa Casa in Loreto (s. d.) zu bewachen. Die Tracht der K. bestand ursprünglich in einer braunen oder dunkelgrauen Kutte und einem weißen, schwarz und braun quergestreiften Mantel, zur Andeutung der auf dem Mantel des heil. Elias entstandenen Brandflecke, wozu in der Folge das graue Skapulier kam. Später ward in mehreren Klöstern der Konventualen die schwarze Farbe herrschend, während die Observanten die dunkelgraue beibehielten. Auch trug man breitkrempige weiße Hüte mit schwarzem Futter.

Wappen der Karmeliter.

Im Laufe des 19. Jahrh. ist der früher sehr verbreitete Orden stark zurückgegangen und besitzt heute nur noch wenige Klöster. Seit 1875 bestehen die beschuhten und die unbeschuhten K. als zwei unabhängige Orden nebeneinander. Das Wappen der K. zeigt die Abbildung. Die Karmeliterinnen wurden 1452 von dem Karmelitergeneral Johann Baptist Soreth nach der ursprünglichen Ordensregel gestiftet und erlebten nach zeitweiligem Niedergang durch die heil. Therese von Jesus (s. d.) eine tiefgreifende Reform, die auch den Mönchsorden berührte. Vgl. Heimbucher, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, Bd. 2 (Paderb. 1897); Koch, Die Karmeliterklöster der niederdeutschen Provinz, 13. bis 16. Jahrhundert (Freiburg 1889).

**Karmelitergeist** (Karmeliterwasser, Schlagwasser, Melissenwasser, aromatischer Spiritus, Spiritus melissae compositus), von den barfüßigen Karmelitern der Rue de Baugirard in Paris 1611 eingeführtes Arzneimittel, besteht aus einem farblosen Destillat (200 Teile) von 150 Teilen Spiritus und 250 Teilen Wasser über 14 Teile Melisse, 12 Teile Zitronenschale, 6 Teile Muskatnuß, 3 Teile Zimtkassie und 3 Teile Gewürznelken.

**Karmesin** (v. arab. Kermes [s. d.], mittellat. carmesinus, franz. cramoisi), Farbenbezeichnung, hoch- und mehr dunkelrot, etwas ins Bläuliche fallend; auch ein Teerfarbstoff, s. Azorubin.

**Karmesinlack,** soviel wie Karminlack, s. Florentiner Lack; vgl. auch Rotholzlacke.

**Karmin,** roter, aus der Cochenille nach nicht genauer bekannten Methoden dargestellter Farbstoff, besteht aus einer eiweißartige Stoffe enthaltenden Tonerdekalkverbindung der in der Cochenille als Alkalisalz vorkommenden Karminsäure. Die Schönheit des Karmins soll durch Einwirkung von Sonnenlicht bei der Fabrikation gehoben werden. Die Karmine des Handels zeigen verschiedene Nuancen, von denen die hochrote am beliebtesten ist. Leichte Einwirkung von Ammoniak macht ihn violett. K. ist geruch- und geschmacklos, löst sich in Ammoniak und dient als Wasser- und Ölfarbe, zum Färben von Papier, Zuckerwaren, auch als Schminke und in mehreren Präparaten als Farbstoff in der mikroskopischen Technik. Seine Farbe leidet durch Seife, alkalische Flüssigkeiten und Licht. Die Lösung von K. in Ammoniak bildet den flüssigen K. Der gebrannte K. wird durch vorsichtiges Erhitzen geringer Mengen Karmins als dunkel purpurrotes bis violettes Pulver erhalten und ist sehr beständig. Karminviolett wird aus einer Cochenilleabkochung durch Bleizuckerlösung, die mit Essig angesäuert ist, gefällt. — Blauer K., soviel wie Indigkarmin; grüner K., s. Karmingrün; brauner K., s. Umbra.

Digitized by Google

**Karminastrild**, ſ. Astrilds.

**Karmingimpel** (Brandfink, Carpodacus erythrinus *Pall.*, Pinicola erythrinus *Riche.*), ein Vogel aus der Familie der Finken und der Unterfamilie der Gimpel (Pyrrhulinae), iſt 16 cm lang, 26 cm breit, vorherrſchend karminrot, auf dem Hinterhals und Rücken braungrau, dunkler gefleckt, unterſeits ſchmutzig weiß, die dunkelbraunen Schwingen ſind roſtgelblichweiß geſäumt, die Schulterfedern hellbräunlich umrandet, die graubraunen Steuerfedern etwas heller geſäumt. Der K. bewohnt Finnland, Rußland, Galizien und Mittelaſien bis Kamtſchatka, erſcheint als Sommervogel in Oſtpreußen, ſelten in andern Teilen Deutſchlands, in Holland, Belgien, Frankreich, England und Italien, geht im Winter bis Indien. Auf ſeinen Brutplätzen weilt er von Mai bis Auguſt, er bevorzugt dichte Gebüſche in der Nähe von Gewäſſern, nährt ſich von Sämereien, niſtet im Juni im Gebüſch und legt 5—6 blaugrüne, braun oder rötlich gefleckte und geſtrichelte Eier. Er ſingt ſehr anziehend und klangvoll, in der Gefangenſchaft verliert er ſeine ſchöne Farbe und hält ſich nicht lange.

**Karmingrün**, ein Gemenge von Indigkarmin mit Pikrinſäure oder Gelbholzlack.

**Karminhänfling**, ſoviel wie Leinfink, ſ. Hänfling; auch ſoviel wie Karmingimpel.

**Karminlack**, ſ. Florentiner Lack.

**Karminſäure** (Koſchenillerot) $C_{11}H_{12}O_7$ (?) findet ſich in der Cochenille, vielleicht auch in andern Schildläuſen ſowie in den Blüten von Monarda didyma. Sie iſt purpurfarben, amorph (oder kriſtalliniſch?), löslich in Waſſer und Alkohol mit gelbroter Farbe, die ſelbſt durch ſchwache Alkalien lebhaft karmeſinrot wird. Sie löſt ſich auch in Salz- und Schwefelſäure, zerſetzt ſich beim Erhitzen, fällt Alaun auf Zuſatz von Ammoniak prachtvoll karminrot. Mit Salpeterſäure gibt ſie Nitrokoſchenillſäure (Trinitrokreſotinſäure) $C_6H_3(NO_2)_3O_2+H_2O$. Bei längerer Einwirkung von Ammoniak entſteht ein Amid, das mit Zinnchlorid keinen ponceauroten Niederſchlag, wie K., ſondern einen violetten gibt. Dieſe Verbindung findet ſich in der Cochenille ammoniacale.

**Karminſpecht**, ſ. Mauerläufer.

**Karmö**, Inſel an der Küſte des norweg. Amtes Stavanger, 177 qkm groß, durch den Karmſund von der Inſel Buön getrennt, erhebt ſich bis 150 m ü. M. An der Südſeite der Hafenort Skudenäshavn.

**Karmoiſieren** (ſpr. »mua«, Karmeſieren), ſ. Edelſteine, S. 372.

**Karmoiſin** (ſpr. »mua«), ſoviel wie Karmeſin.

**Karmunkau**, Herrſchaft von 23 Gütern im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Roſenberg, bildet ein Hausfideikommiß des Königs von Preußen.

**Karna**, in der ind. Heldenſage Sohn des Sonnengottes, nimmt teil an der großen Schlacht des Epos »Mahâbhârata«, in der er fällt. Seine Identifizierung mit Achilleus und Siegfried iſt gewagt.

**Kárnak**, Dorf im Diſtrikt Luxſor der ägypt. Provinz (Mudirieh) Kena, unter 42° 57′ nördl. Br., am rechten Nilufer, den Ruinen des alten Theben gegenüber, mit (1897) 9095 Einw. Unter den berühmten, teilweiſe wohlerhaltenen altägyptiſchen Tempelbauten, zu denen Alleen großer Widderſphinxe führen, ſind beſonders bemerkenswert der Ammonstempel, die mächtigſte Schöpfung der Pharaonen, der an Größe ſeiner Dimenſionen alle Gebäude der Erde überragt, mit dem rieſigen, eine Fläche von 5000 qkm bedeckenden Säulenſaal (Hypoſtyl), der Feſttempel Thutmoſis' III., der Chonſutempel, der Tempel der Mut u. a. Zu verſchiedenen Zeiten erbaut, umfaſſen die Tempel von K. einen Zeitraum von mehr als 2000 Jahren, indem ſchon unter König Uſertesen I., der zwölften Dynaſtie, daran gebaut wurde und auch noch die Ptolemäer, wie unter andern das 323 v. Chr. von Philippus Arrhidäus errichtete Allerheiligſte des Ammonstempels beweiſt, und die römiſchen Kaiſer hier tätig waren. Vgl. Mariette, K., étude topographique et archéologique (Par. 1875, mit 56 Tafeln); die Reiſehandbücher über Ägypten von Bädeker und Meyer.

**Karnap** (Carnap), Dorf im preuß. Regbez. Düſſeldorf, Landkreis Eſſen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hamm–Soeſt und Horſt–K., hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, elektriſche Straßenbahn nach Eſſen und Horſt, ein Steinkohlenbergwerk (2225 Arbeiter), Ziegelbrennerei u. (1900) 4755 Einw.

**Karnatik** (engliſche Verderbung des aus dem Sanskrit, richtiger wohl aus dem Dravidiſchen ſtammenden Karnataka, »ſchwarzes Land«), 1) Bezeichnung für die in der britiſch-ind. Präſidentſchaft Madras, am Bengaliſchen Golf und den Meerbuſen von Manar gelegenen Landſchaft, umfaßt die Diſtrikte Tinnevelli, Madura, Triſchinapalli, Tandſchur, Salem, Süd- und Nordarcot, Tſchingelpat und Nellor von zuſammen 143,998 qkm, mit (1901) 18,152,375 Einw., die zum dravidiſchen Volksſtamm gehören und Tamil und Telugu ſprechen. Urſprünglich wurde der Name auf das Tafelland zwiſchen Oſt- und Weſtghats ſüdlich von 18° nördl. Br. angewendet. — 2) Landſchaft im S. der britiſch-ind. Präſidentſchaft Bombay, 38,662 qkm, mit (1901) 2,842,676 Einw.; Hauptort iſt Hubli (ſ. d.). Das jetzige K. umfaßt das alte Hindureich Karnata nebſt den Reichen Tſchola und Pandya, die von der Gandigama bis Kap Komorin reichten, aber im 11. Jahrh. zerſtört wurden. Fortan bildete das K. einen Teil des von den Belala gegründeten Radſchputenreiches Widſchajanagar mit der Hauptſtadt Widſchajawanapura (»Stadt des Triumphes«; 45 km nordweſtlich von Bellary), deren Trümmer 15 km im Umfang meſſen. Dieſes Reich wurde in der Mitte des 16. Jahrh. durch die mohammedaniſchen Herrſcher von Bidſchapur und Goltonda erobert und ging nach Einverleibung dieſer Länder in das Reich Aurangzebs (1686) in dem Sanbah von Delhan auf. In den ſpätern Kämpfen um den Beſitz des Landes, das gegen 1750 einen faſt unabhängigen Kleinſtaat unter dem Nawab von Arkot bildete, erſcheinen die Franzoſen und die Engländer, bis 1856 nach dem Tode des letzten Nawab das K. dem britiſch-indiſchen Reich einverleibt wurde. Vgl. E. Schmidt im 2. Bande von Helmolts »Weltgeſchichte« (Leipz. 1902).

**Karnation** (ſpätlatein., »Fleiſchdarſtellung«), in der Malerei die Behandlung der Fleiſchfarbe, die Darſtellung des Nackten am menſchlichen Körper. Hervorragende Meiſter in der K. ſind unter den Klaſſikern Tizian und die Venezianer, Correggio und Rubens. Auch gleichbedeutend mit Inkarnat (ſ. d.) gebraucht.

**Karnaubapalme**, ſ. Copernicia.

**Karnaubawachs**, ſ. Pflanzenwachs.

**Karne** (Kerne), ſoviel wie Butterfaß.

**Karneades**, griech. Philoſoph, Gründer der ſogen. dritten Akademie, war 214 v. Chr. zu Kyrene in Afrika geboren und ſtarb 129 in Athen als Vorſtand der Schule Platons. Im J. 155 zugleich mit dem Stoiker Diogenes und dem Peripatetiker Kritolaos nach Rom geſandt, um Milderung einer Athen auferlegten Geldſtrafe zu erwirken, glänzte K. daſelbſt durch ſeine hinreißende Beredſamkeit, vermöge deren er ſowohl

Digitized by Google

die Wahrheit eines Satzes wie die seines Gegenteils zu erweisen vermochte. Schriftliches hat er nicht hinterlassen; seine Vorträge wurden durch seinen Schüler Kleitomachos niedergeschrieben. Seine skeptischen Argumente richteten sich namentlich gegen die Erkenntnislehre der Stoiker; er blieb aber doch nicht bei der Negation, sondern hielt sich an die Wahrscheinlichkeit, deren Gesetze und verschiedene (drei) Stufen er genauer bestimmte. In der Moral kam er auch zu keinen sichern Aufstellungen, doch legte er auf den Besitz des Naturgemäßen oder die Befriedigung der natürlichen Triebe Wert. Von der Gottheit glaubte er nichts zu wissen, nahm aber den Glauben an die Götter als eine wahrscheinliche Meinung an.

**Karnebeek,** Abraham Pieter Cornelius Jonkheer van, niederländ. Staatsmann, geb. 14. Sept. 1836 in Amsterdam, studierte in Utrecht Rechtswissenschaft und widmete sich später der Diplomatie. 1879 wurde er Regierungspräsident in Zeeland, 1884 Minister des Auswärtigen im Ministerium Heemskerk, das 1888 zurücktrat. 1891 Mitglied der Zweiten Kammer und nahm 1899 an der Friedenskonferenz im Haag teil.

**Karneen** (Karneia), großes, dem Apollon Karneios gefeiertes Fest der Dorier, besonders der Spartaner, ursprünglich wohl ein Hirten- oder Weinlesefest. Das Fest, während dessen alle Fehden ruhten, dauerte vom 7.—15. Tage des Monats Karneios (August-September). Während dieser Zeit standen im Freien zeltähnliche Lauben, in denen je neun Mann, immer drei aus einem Stamm, sich aufhielten, die auf Kommando eines Herolds gewisse Bräuche zu üben hatten. Die Feier bestand in Opfern, kriegerischen Tänzen und seit der 26. Olympiade auch in musischen Wettkämpfen, in denen Terpandros den ersten Sieg davontrug.

**Karneöl,** Mineral, Abart des Chalcedons (s. d.).

**Karnecolonyx,** Halbedelstein, s. Onyx.

**Karner** (Kerner, Gerner, lat. carnarium), romanische Rundkapelle der ältesten Zeit, wahrscheinlich nach gleichnamigen Begräbniskapellen und Beinhäusern; auch soviel wie Fleisch- oder Rauchkammer.

**Karner** (Carni), ein zu den Alpen- und Donaukelten gerechnetes Volk, das südlich von der Gail und Drau die Karnischen Alpen (etwa Krain, Kärnten und Friaul) bewohnte. S. die Geschichtskarte bei »Italia«.

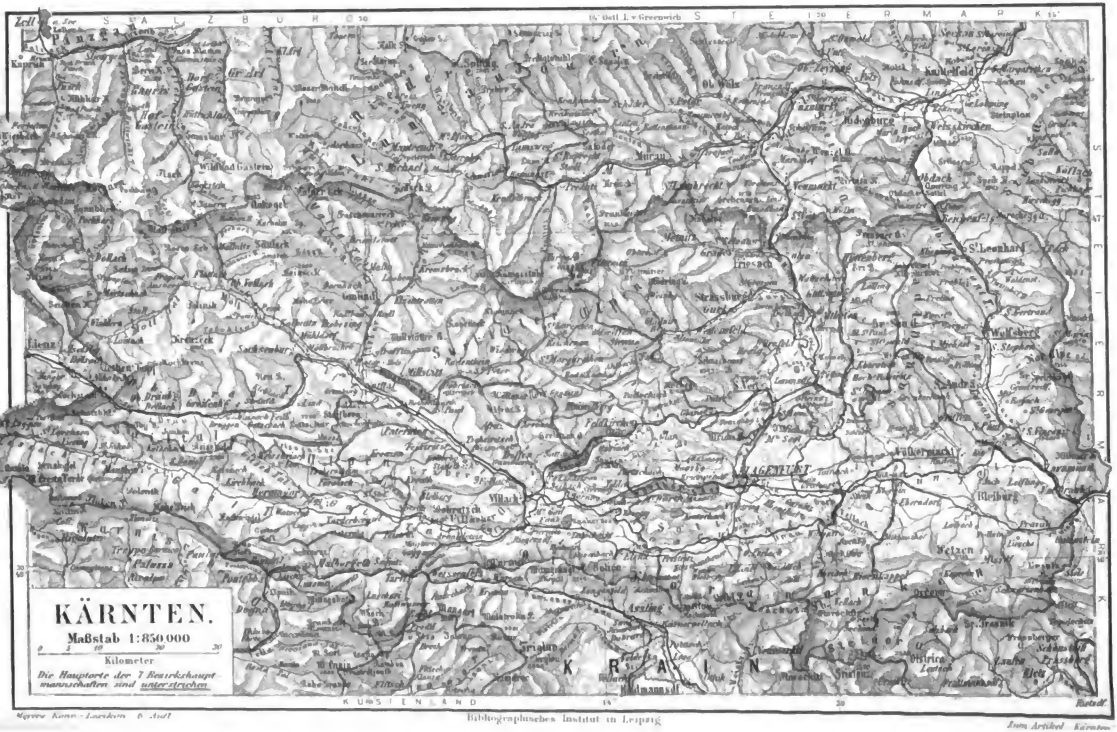
**Karneval** (ital. carnevale; Fasching, s. d.), die Gesamtheit der den Fasten vorausgehenden Lustbarkeiten. Der Name stammt nach der gewöhnlichen Annahme vom italienischen carne vale! lebewohl, Fleischgenuß! wahrscheinlicher vom alten, weitverbreiteten Schiffsnutzung, dem zur Feier der wiedereröffneten Schiffahrt durch Rheinland, Belgien und Holland auf Rädern geführten Schiffswagen (carrus navalis), an den ja auch Brants Narrenschiff anknüpfte. Der K. ist je nach Ländern und Städten von kürzerer oder längerer Dauer. Gewöhnlich wird er vom Fest Epiphania (6. Jan.) bis zum Aschermittwoch gerechnet; in Venedig fängt er jedoch bereits am St. Stephanstag (26. Dez.) an, in Spanien meist am St. Sebastianstag (20. Jan.), und in Rom feiert man hauptsächlich die letzten elf Tage vor Aschermittwoch, während der K. in Maitand sich bis zum Sonntag Invocavit (s. d.) fortsetzt und der rheinische sich vorzugsweise auf die Woche vor Aschermittwoch beschränkt. Auch in Belgien, Frankreich, Österreich und Süddeutschland sind die letzten drei Tage vor Aschermittwoch die Haupttage. Der K. hat sich aus den im Volke festgewurzelten heidnischen Umzügen mit Verkleidungen und Lustbarkeiten entwickelt, welche die Kirche, nach langem vergeblichen Predigen dagegen, bestehen lassen mußte. Am berühmtesten ist der große K. von Venedig mit seiner Maskenfreiheit, seinen Tierhetzen, Herkulesspielen und Feuerwerken geworden, dem bis 1796 während der Himmelfahrtsmesse (s. Himmelfahrtsfest) stets ein kleinerer folgte. Neben ihm kam der oft, am anmutigsten von Goethe (im 2. Teil der »Italienischen Reise«), geschilderte K. in Rom mit seinem Pferderennen (s. Korso), Aufzügen, Werfen mit Blumen und Gipskügelchen (confetti) und Lichterkampf, wegen der vielen sich daran beteiligenden Künstler und Fremden am meisten zur Bedeutung. In Paris bildet der Umzug des Bœuf gras (Faschingsochs), eines fetten Ochsen mit vergoldeten Hörnern und bunten Bändern, den Mittelpunkt der Feier. In Spanien zeichnen sich besonders Madrid, Sevilla und Cadiz durch lustiges Maskentreiben aus. In Deutschland fand der K. im Anschluß an das Schiffsfest besonders im Süden und am Rhein lebhafte Pflege. Haupttage des Mummenschanz bildeten der Hirsmontag mit seinem als Hirsch verkleideten Sprecher und Fastnachtsdienstag, der den Namen Narrenfest oder Narrenkirchweih erhielt. Durch die Reformation und den Dreißigjährigen Krieg fast völlig unterdrückt, kam er seit Anfang des 19. Jahrh. bei uns wieder in Aufnahme; besonders in den rheinischen Städten bilden sich eigne Karnevalsgesellschaften, die sich früh im Jahre versammeln, um einen Großen und Kleinen Rat, einen Festordner und ein närrisches Oberhaupt (Prinz Karneval) zu wählen, Festprogramme zu entwerfen und auszuführen, und der K. in Köln, dessen 50jährige Jubelfeier nach seiner Erneuerung (denn überhaupt läßt er sich in Köln viel weiter rückwärts verfolgen, da schon 1432, später oft wiederholte Verbote erfolgten) man 1873 beging, erlangte in Deutschland fast ebensolche Berühmtheit wie vormals der von Venedig und Rom. Sehr glänzend ist auch der K in Aachen, Trier, Mainz und Düsseldorf, und seit 1868 haben selbst protestantische Städte, wie Leipzig, Hamburg, Berlin u. a., allerdings mit nicht besonderm Erfolge, versucht, den K. mit seiner Maskenfreiheit wieder als allgemeines Volksfest mit öffentlichen Aufzügen rc. einzuführen. Die Fastnachtsgebräuche einiger Zünfte, wie der Schäfflertanz in München, der Böttchertanz in Frankfurt a. M. und der Metzgersprung in München, haben sich mutmaßlich als überbleibsel der heidnischen Umzüge und Frühlingstänze bis zum heutigen Tag erhalten. Vgl. J. P. Schmidt, Geschichtsmäßige Untersuchung der Fastelabendsgebräuche in Deutschland (2. Aufl., Rostock 1752); Fahne, Der K. (Köln 1853); v. Reinsberg-Düringsfeld, Das festliche Jahr (Leipz. 1863). S. auch Ottobraten.

**Karnickel,** soviel wie Kaninchen.

**Karnier** (ital. carniera), ursprünglich die Fleischtasche für die Lockspeise der Jäger, dann nunmehr soviel wie Jagdtasche; überhaupt Ledertasche, Ranzen.

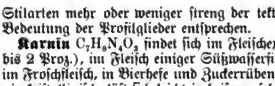
**Karnies** (franz. corniche), zusammenfassender, handwerksmäßiger Ausdruck für die doppelt gekrümmten architektonischen Glieder, deren Profile in der griechischen Antike freihändig gezeichnet sind, während sie in den übrigen Baustilen, insbes. in der Gotik, aus konvexen und konkaven Kreisbogenstücken bestehen. Man unterscheidet wohl den steigenden und den fallenden sowie den verkehrt steigenden, bez. fallenden K. (Fig. 1—4), doch sind diese Bezeichnungen nicht allgemein und eben nur in der handwerksmäßigen Bausprache üblich. In der Tektonik werden die Kar-

Digitized by Google




Digitized by Google

niese wissenschaftlicher je nach ihrer Bestimmung als Kyma (Blattwelle), Sima ꝛc. bezeichnet (s. diese Artikel). Die Karniese kommen teils glatt, teils mit Ornamenten verziert vor, die in den verschiedenen




Steigender Karnies. Fallender Karnies. Verkehrt Reigender K. Verkehrt fallender K.

Stilarten mehr oder weniger streng der tektonischen Bedeutung der Profilglieder entsprechen.

**Karnin** $C_7H_8NO_3$ findet sich im Fleischextrakt (1 bis 2 Proz.), im Fleisch einiger Süßwasserfische und im Froschfleisch, in Bierhefe und Zuckerrüben, ist körnig kristallinisch, löst sich leicht in heißem, sehr schwer in kaltem Wasser, nicht in Alkohol und Äther, reagiert neutral, hat basische und saure Eigenschaften und gibt bei Oxydation Hypopanthin.

**Karnische Alpen,** Gruppe der Ostalpen in der südlichen Kalkalpenzone (s. Alpen, S. 366, mit Karte), nach dem alten keltischen Volk der Karner (s. d.) benannt, umfaßt die drei Ketten der Gailtaler Alpen (s. d.), der eigentlichen Karnischen Alpen und der Karawanken (s. d.). Die karnische Hauptkette, aus Kalk und Schiefer bestehend, bildet die südliche Begrenzung des Gailtals an der österreichisch-italienischen Grenze, beginnt westlich mit dem aussichtsreichen Helm bei Innichen (2434 m), erreicht an den Quellen der Piave im Monte Peralba 2691, weiter im Monte Coglians, dem Hauptgipfel, 2782 m und endigt östlich bei Tarvis. Vgl. Frech, Die Karnischen Alpen (Halle 1894).

**Karnische Stufe,** eine Schichtenfolge der obern alpinen Triasformation (s. d.).

**Karnivören** (lat. Carnivora, griech. Zoophagen), Fleischfresser, fleischfressende Tiere; im engern Sinne soviel wie Raubtiere (s. d.).

**Karnobát,** Stadt in Ostrumelien, nordöstlich von Jambol, 220 m ü. M., an der Eisenbahn Jambol–Burgas, mit (1888) 6338 überwiegend bulgar. Einwohnern, im 13. Jahrh. Hauptort eines kleinen bulgarischen Tributärstaats.

**Karnöffel** (Karnuffel), niederdeutsch soviel wie Bruch, Hodenbruch, Leibschaden; dann beliebtes Kartenspiel des 15. und 16. Jahrh. von politisch-satirischer Bedeutung, benannt nach der Hauptkarte, dem K., der den Kardinal (nach andern den Landsknecht) darstellte. Es wird, wie man sagt, als Erinnerung vom Dreißigjährigen Kriege her in Landeshut i. Schl. von besondern Vereinen noch heute zu guten Zwecken gepflegt. Daher karnöffeln, dieses Spiel spielen; auch soviel wie puffen, schlagen, durchprügeln.

**Kärnten** (hierzu Karte »Kärnten«), Herzogtum und österreich. Kronland, grenzt nördlich an Salzburg und Steiermark, östlich ebenfalls an Steiermark, südlich an Krain, Görz und Italien (Provinz Udine), westlich an Tirol und hat einen Flächengehalt von 10,327 qkm (187,6 QM.). Das Land ist größtenteils gebirgig und enthält langgestreckte Täler, die sich nur im mittlern Teile des Landes zu größern Ebenen erweitern. Das Längstal der Drau scheidet die Gebirge in zwei große Gruppen, das Gebiet der Gneisalpen (im N.) und das der südlichen Kalkalpen (im S.). Das erstere Gebiet umfaßt im W. die Hohen Tauern mit den Gruppen des Großglockner (3798 m), des Hochnarr (3258 m), des Ankogel (Hochalmspitze 3355 m) und ihren südlichen Vorlagen (Schobergruppe mit dem Roten Knopf 3296 m und Kreuzeckgruppe mit dem Polinik 2780 m), im O. die Gurktaler und Lavanttaler Alpen mit den Gruppen der Stangalpen (Eisenhut 2441 m), der Metnitzalpen (Pranker Höhe 2169 m), der Afritzer und Bimitzer Berge (Böllaner Nock 2139 m), der Saualpe (2081 m) und der Koralpe (2141 m). Zur südlichen Kalkalpenzone gehören die Karnischen Alpen, an der venezianischen Grenze (2782 m), mit der nördlichen Vorkette der Gailtaler Alpen (Reißkofel 2369 m) und an der Krainer Grenze die Karawanken (2239 m, s. d.), an die sich im SO. die Steiner Alpen (Grintouz 2559 m) anschließen. Fahrbare Übergänge sind in den südlichen Kalkalpen: der Pontafelpaß (810 m), der Predil (1162 m), der Loiblpaß (1370 m), der Seeberg (1218 m), in den Tauern der Katschberg (1641 m). Unter den Flüssen ist der bedeutendste die Drau, die von Oberdrauburg bis Unterdrauburg (163 km) das Land durchfließt und zum Flößen benutzt wird. Sie nimmt links die Möll, die Lieser, die Gurk mit der Glan und die Lavant, rechts die Gail auf. Im SW. fließt die Fella dem Tagliamento zu. K. enthält mehrere schöne Alpenseen, darunter den Wörther, Millstätter und Ossiacher See. Unter den Mineralquellen sind bemerkenswert: die Sauerbrunnen von Bellach (südlich von Eisenkappel), St. Leonhard und Preblau im Lavanttal, das Warmbad bei Villach u. a. Das Klima ist im N. und NW. ziemlich rauh. Unterkärnten (d. h. der östliche und südöstliche Teil) ist milder; am wärmsten ist das Lavanttal, wo selbst feinere Obstsorten gedeihen. Die mittlere Temperatur in Klagenfurt beträgt 7,2° (in Heiligenblut 4,7°). Der Niederschlag ist bedeutend (in Klagenfurt 96, in Raibl 218 cm), die mittlere Zahl der Gewitter in Klagenfurt 25.

Die Bevölkerung von K. belief sich 1890 auf 361,008, 1900 auf 367,324 Einw., zeigt demnach eine sehr langsame Zunahme (1890 – 1900 um 1,75 Proz.). Auf 1 qkm kommen nur 35 Einw. Von den Neugebornen sind 41 Proz. uneheliche. Der Nationalität nach sind die Bewohner von K., mit Ausnahme von 25,1 Proz. Slowenen (in den an Krain angrenzenden Bezirken), deutsch (s. die »Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn«), der Konfession nach, mit Ausnahme von 20,383 Protestanten, römisch-katholisch; das Land bildet die zum Erzbistum Salzburg gehörige Diözese Gurk, mit dem Bischofssitz in Klagenfurt. An Bildungsanstalten bestehen: 3 Obergymnasien, eine Oberrealschule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine theologische Lehranstalt, 5 gewerbliche Fachschulen, eine allgemeine Handwerkerschule, eine Handelsschule, 3 landwirtschaftliche Schulen, eine Bergschule, endlich 377 Volksschulen, die von 91 Proz. der schulpflichtigen Jugend besucht werden.

Von der Gesamtfläche des Landes sind 91 Proz. produktiver Boden; doch entfallen davon nur 14 Proz. auf das Ackerland, während die Waldungen 44 Proz., die Wiesen und Gärten 10,5 Proz., die Hutweiden und Alpen 22 Proz. einnehmen. Der Ertrag des Ackerbaues (1903: 158,975 metr. Ztr. Weizen, 375,458 Roggen, 106,486 Gerste, 230,090 Hafer, 107,302 metr. Ztr. Mais, 102,223 hl Buchweizen, 31,658 hl Hirse, 48,791 hl Hülsenfrüchte) reicht für den Bedarf nicht hin. Andre landwirtschaftliche Produkte sind: Kartoffeln, Futterrüben, Kraut, Kürbisse, Flachs und Hanf. Die ausgedehnten Wiesen und Alpenweiden

Digitized by Google

begünstigen die Viehzucht. Man zählte 1900: 29,501 Pferde, 256,220 Stück Rindvieh, 118,563 Schafe, 170,043 Schweine und 26,641 Ziegen.

Sehr wichtig ist der Bergbau und die darauf sich gründende Metallindustrie. 1903 wurden 27,546 Ton. Eisenerz, 13,279 T. Bleierz, 19,710 T. Zinkerz und 99,822 T. Braunkohle gefördert und durch Verhüttung 8385 T. Roheisen und 7390 T. Blei gewonnen. Der Gesamtwert der Berg- und Hüttenproduktion belief sich auf 5,778,780 Kronen, die Anzahl der Berg- und Hüttenarbeiter auf 4235. Die Industrie Kärntens erstreckt sich zumeist auf die Verarbeitung der gewonnenen Metalle, vor allem des Eisens zu Stahl, Gußwaren, Blech, Draht, Drahtseilen und Drahtstiften, Eisenbahnschienen und andern Eisenbahnmaterial, Maschinen, Sensen und Waffen (Ferlach), ferner des Bleies zu Bleiweiß, Blech, Röhren, Schrot, Mennige ꝛc. Daneben ist noch die Fabrikation von feinem Tuch zu Villach, die Lederwarenfabrikation zu Klagenfurt, die Zementfabrikation, die Holzstoff- und Papierfabrikation und sonstige Holzverarbeitung, die Bierbrauerei (1900/01: 213,620 hl), Branntweinbrennerei und ärarische Tabakfabrikation (in Klagenfurt) zu nennen. Das Land besitzt 1868 km Landstraßen, 263 km flößbare und 130 km schiffbare Wasserstraßen und 504 km Eisenbahnen, für die Klagenfurt und Villach Knotenpunkte bilden. Es führt namentlich Erzeugnisse der Hütteninduſtrie, Holz und Rindvieh aus. Der Fremdenverkehr ist in K. bedeutend; die Gebirge bieten zahlreiche Anziehungspunkte für Touristen, und die Ufer der Seen sind als Sommeraufenthalt sehr beliebt (vgl. »Kärntens Sommeraufenthaltsorte«, Klagenf., jährlich erscheinend).

In politischer Beziehung zerfällt das Herzogtum in folgende Bezirke:

| Bezirke | Areal QKilom. | Bevölkerung 1900 |
|---|---|---|
| Klagenfurt, Stadt | 6 | 24 284 |
| Hermagor | 825 | 18 179 |
| Klagenfurt, Umgebung | 1 477 | 66 202 |
| St. Veit | 1 487 | 53 066 |
| Spittal | 2 771 | 45 258 |
| Villach | 1 445 | 65 693 |
| Völkermarkt | 1 317 | 51 216 |
| Wolfsberg | 999 | 43 426 |
| Zusammen: | 10 327 | 367 324 |

Der Sitz der obersten Landesbehörden und des Landtags ist Klagenfurt. Letzterer besteht aus 37 Mitgliedern: dem Fürstbischof von Gurk, 10 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 9 der Städte und Märkte, 3 der Klagenfurter Handelskammer, 14 der Landgemeinden. In das Haus der Abgeordneten des Reichsrates sendet K. 10 Vertreter. Als Gerichtshof erster Instanz fungiert das Landesgericht in Klagenfurt; außerdem bestehen 28 Bezirksgerichte; in zweiter Instanz entscheidet das Oberlandesgericht in Graz. Das kärntnerische Wappen (s. Tafel »Österreichisch-ungarische Länderwappen«, Fig. 6) ist ein senkrecht gespaltener Schild, vorn in Gold drei schwarze Löwen, hinten in Rot eine silberne Querbinde; darüber ein Fürstenhut (alter Herzogshut). Die Landesfarben sind Rot-Weiß.

**[Geschichte.]** Kärntens Name ist dem keltischen Volksstamm der Karner (s. d.) entlehnt. Seit der Zeit des Augustus bildete es einen Teil der Provinz Noricum, war durch zwei Hauptstraßen mit Italien verbunden, von denen die eine über den Plöckenpaß (Monte Croce), die andre über den von Pontafella führte, hatte ein ausgebildetes Städtewesen, darunter am bedeutendsten Virunum (nicht fern von Klagenfurt), dessen Stelle heute eine 1693 errichtete Kapelle, das »Prunnerkreuz«, bezeichnet, und Teurnia (Tiburnia) bei Spital. Es erfreute sich großen Wohlstandes, bis seit Beginn des 5. Jahrh. die Züge germanischer, avarischer und slawischer Völker die alte Kultur vernichteten. Die letztern, Slowenen oder Winden, siedelten sich hier dauernd an, bildeten als Karantaner einen eignen Stamm, der zum Reiche Samos gehört haben dürfte und nach dessen Zusammenbruch (ca. 660) unter eignen Fürsten lebte. Ihre Christianisierung erfolgte von Bayern aus, und vorzüglich war es Herzog Thassilo, der 769 zu diesem Behuf an der Grenze Karantaniens das Kloster Innichen begründete. Nach der Vernichtung des bayrischen Herzogtums durch Karl d. Gr. (788) kam Karantanien unter fränkische Herrschaft. 843 blieb es mit Bayern bei Ludwig dem Deutschen, dessen Sohn Karlmann seinen natürlichen Sohn Arnulf, den spätern Kaiser, zum Herzog von K. machte. Unter ihm begannen die Raubzüge der Ungarn, die erst mit dem Siege K. Otto I. auf dem Lechfelde (955) ein Ende fanden. 976 wurde K. von Kaiser Otto II., durch die Markgrafschaft Istrien und fast ganz Friaul vergrößert, als ein besonderes Herzogtum Heinrich dem Jüngern, einem Neffen des bayrischen Herzogs Arnulf, verliehen. Nach dessen Tode (989) kam K. für kurze Zeit wieder an Bayern zurück, von dem es dann, etwa 1002, für immer getrennt wurde. Zuerst besaßen es Herzog Otto vom Wormsfelde und dessen Sohn Konrad I. (bis 1011), dann Adalbero von Eppenstein (bis 1035), darauf Konrads I. gleichnamiger Sohn (bis 1039), bis 1047 blieb die Herzogswürde unbesetzt, dann erhielt es ein schwäbischer Graf Welf (bis 1056), ihm folgte Pfalzgraf Konrad von Lothringen (bis 1061), diesem Bertold von Zähringen (bis 1077) und von 1077—1122 das Geschlecht der Eppensteiner, Luitpold und dessen Bruder Heinrich III. Damals erstreckte sich K. nicht nur über das heute so genannte Gebiet, sondern außerdem über Steiermark, Krain, Istrien, die Mark Verona und nördlich über ein Stück Niederösterreichs. Als Hauptstadt galt St. Veit, neben dem erst im 13. Jahrh. Klagenfurt als Stadt emporkam. Es gab viel kaiserliches Krongut im Lande, mit welchem auswärtige Hochstifte: Salzburg, Bamberg, Aquileja, dotiert wurden. 1122—1269 hatten die Spontheim-Lavanthaler den Herzogstuhl inne. Nach der kurzen Herrschaft K. Ottokars II. von Böhmen nahm König Rudolf von Habsburg 1276 K. und Krain nebst Österreich und Steiermark in Besitz und belehnte 1286 den Grafen Meinhard von Görz-Tirol mit dem Herzogtum K. Als nun dessen Nachkommen in männlicher Linie 1335 ausstarben, ward K. vom Kaiser Ludwig dem Bayer den Herzogen Albert und Otto von Österreich und Steiermark verliehen. Seitdem ist es bei Österreich verblieben und bildete seit 1412 einen Teil der »innerösterreichischen« Ländergruppe. 1809 kam K. teilweise (der Villacher Kreis) infolge des Friedens von Schönbrunn an Frankreich und bildete einen Teil der illyrischen Provinzen; 1814 fiel es indes wieder an Österreich zurück. Seit 1816 gehörtes es als Klagenfurter und Villacher Kreis zum Gubernium Laibach des Königreichs Illyrien, und 1849 ward es als eignes Kronland organisiert.

Vgl. Alschker und Palla, Heimatskunde von K. (Klagenf. 1886); »Spezialortsrepertorium von K.« (Wien 1894); »Wanderungen durch Steiermark und K.« (von Rosegger, Pichler und Rauschenfels, Stuttgart 1879, illustriert); »Die Österreichisch-ungarische

Digitized by Google

Monarchie«, Bd. 8 (Wien 1891); v. Radics, Ins K. Kultur- und Reisebilder (daf. 1882); Franzifzi, Kulturstudien über Volksleben, Sitten und Bräuche in K. (2. Aufl., Naumb. 1902); Reisehandbücher von Amthor und Jabornegg, Rabl, Meyer (»Deutsche Alpen«, 3. Teil). — Zur Geschichte: Ankershofen, Handbuch der Geschichte des Herzogtums K. bis zur Vereinigung mit den österreichischen Fürstentümern (Bd. 1 u. 2, bis 1122, Klagenf. 1842—59; Bd. 3 ist nicht erschienen; Bd. 4, von Tangl, 1269—1335, daf. 1864—1874), dazu: Hermann, Handbuch der Geschichte .. in Vereinigung mit den österreichischen Fürstentümern, 1335—1857 (daf. 1843—60, 3 Bde.); Aschker, Geschichte Kärntens (daf. 1885); Krones, Die deutsche Besiedelung der östlichen Alpenländer (Stuttg. 1889); Hauser, Die alte Geschichte Kärntens von der Urzeit bis Kaiser Karl d. Gr. (Klagenf. 1893); Wahnschaffe, Das Herzogtum K. und seine Marken im 11. Jahrhundert (daf. 1878); Goldmann, Die Einführung der deutschen Herzogsgeschlechter Kärntens in den slovenischen Stammesverband (Bresl. 1903); »Monumenta historica ducatus Carinthiae« (hrsg. von Jaksch, Klagenf. 1896—1904, Bd. 1—3); »Carinthia. Mitteilungen des Geschichtsvereins für K.« und das von diesem seit 1849 herausgegebene »Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie«.

**Kärntnerisch-steirische Alpen**, s. Norische Alpen.

**Karnúten** (Carnutes, Carnuti), gall. Volk zwischen Liger (Loire) und Sequana (Seine), mit den Hauptstädten Autricum (Chartres) und Cenabum (Orléans), begannen 52 v. Chr. mit dem Überfall auf letztere Stadt den Aufstand der Gallier gegen Cäsar.

**Karo** (franz. carreau), Viereck, Raute; das rote Viereck in der französischen Karte; s. Spielkarten.

**Karo**, karierter Stoff für Blusen, Jacken, Damenkleider ꝛc., kommt in allen Webmaterialien zur Ausführung.

**Karo**, Joseph, Sohn Ephraims, hervorragender Talmudist, geb. 1488 in Spanien, verließ im Kindesalter mit seinen Eltern die Heimat, lebte einige Jahre in Nikopolis, Adrianopel und Salonichi, bis er sich dauernd in Safet, dem Hauptsitz der jüdischen Gelehrsamkeit in Palästina, niederließ, wo er 1575 starb. Seine Hauptwerke sind: Bêt josef, ein Kommentar zu dem Gesetzbuch »Arbaa turim« des Jakob ben Ascher in Toledo; Schulchan aruch (s. d.) und Kessef mischne, ein Kommentar zum Gesetzkodex »Mischne thora« des Maimonides. Karos Rechtsgutachten »Abkat rochel« sind Salonichi 1831 und Leipzig 1859 erschienen.

**Karoben**, soviel wie Johannisbrot, s. Ceratonia.

**Karolath**, s. Carolath.

**Karolin** (Karlin), pfälz. Goldmünze zu 3 Goldgulden, seit 1740 in den süddeutschen 24-Guldenfuß = 11 Gulden eingeführt, auch in ¼-Stücken; von Bayern und Württemberg noch im 19. Jahrh. 9,7437 g schwer, 18½karätig mit rund 15 Proz. Silber = 21,22 Mk. geprägt, auch halbe. Ferner ehemalige schwedische Silbermünze = 1,3 Mk. und 1868—73 Handelsmünze zu 7,1 Reichstaler = 18 Frank in Gold geprägt.

**Karolinafittich**, s. Papageien.

**Karolinatee**, s. Ilex.

**Karoline**, im Billardspiel soviel wie Karamboline, s. Billard, S. 878.

**Karoline** (franz. Charlotte), weiblicher Name, dem männlichen Karl entsprechend. Die bekanntesten fürstlichen Trägerinnen dieses Namens sind:

1) K. Mathilde, Königin von Dänemark und Norwegen, geb. 22. Juli 1751 in England, gest. 10. Mai 1775, Tochter des Prinzen Friedrich Ludwig von Wales, ward 1766 die Gemahlin ihres Vetters Christian VII., dem sie 1768 den spätern Friedrich VI. gebar. Von ihrem rohen Gatten vernachlässigt, ward sie 1770 die Geliebte Struenseés, der seit seiner Erhebung zum Staatsminister die Regierungsgeschäfte im Einverständnis mit ihr leitete. Infolgedessen in seinen Sturz verwickelt, ward auch sie 17. Jan. 1772 verhaftet, mit ihrer 6 Monate alten (unehelichen) Tochter Luise Auguste nach Schloß Kronborg gebracht und, nachdem sie ihr ehebrecherisches Verhältnis gestanden, 6. April durch Urteil einer Kommission von ihrem Gemahl geschieden. Am 30. Mai begab sie sich auf Wunsch König Georgs III. von England, ihres Bruders, nach Celle (in Hannover), wo sie, wegen ihrer Wohltätigkeit allgemein verehrt, ihre letzten Lebensjahre verbrachte. Vgl. »Nachrichten von einer unglücklichen Königin, nebst ihren Briefen« (Boston 1777); Heimbürger, K. Mathilde (Celle 1851); Jenssen-Tusch, Die Verschwörung gegen die Königin K. Mathilde ꝛc. (Leipz. 1864); Bragall, Life and times of Caroline Matilda (Lond. 1864, 3 Bde.); de Lagrèze, La reine Caroline Mathilde et le comte Struensée (Par. 1887); Blangstrup, Christian VII og Caroline Mathilde (Kopenh. 1890, 2. Aufl. 1891); Wilkins, A queen of tears: Caroline Matilda, Queen of Denmark etc. (Lond. 1904, 2 Bde.).

2) K. Amalie Elisabeth, Königin von England, geb. 17. Mai 1768, gest. 7. Aug. 1821, zweite Tochter des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig und der Prinzessin Auguste von England, der Schwester Georgs III., wurde 1795 die Gemahlin des Prinzen von Wales, des nachmaligen Königs Georg IV. Die Ehe war unglücklich. Zwar gebar die Prinzessin 7. Jan. 1796 eine Tochter, Charlotte; doch bald nachher trennte sich Georg von ihr, und K. lebte seit 1801 in einem Landhaus zu Blackheath. Als sie 1806 eines unerlaubten Umganges mit Kapitän Manby, dem Admiral Sidney Smith u. a. sowie einer heimlichen Niederkunft beschuldigt wurde, setzte der König eine Kommission zur Untersuchung ihres Betragens ein; diese vermochte ihr jedoch nur Unbesonnenheit zur Last zu legen. Im August 1814 verließ K., mit Bewilligung ihres Gemahls, England, bereiste Deutschland, Italien und den Orient und ließ sich dann in einer Villa am Comersee nieder. Abermals verbreiteten sich anstößige Gerüchte über ihren Umgang mit ihrem Kurier, dem Italiener Bergami. Nach seiner Thronbesteigung stellte ihr Gemahl 1820 die Forderung an sie, sich des Namens und der Rechte einer Königin von England zu enthalten und nie nach England zurückzukehren. Sie wies jedoch den Antrag zurück und hielt (6. Juni) unter dem Jubel des Volkes ihren Einzug in London. Nun ward sie öffentlich des Ehebruchs angeklagt, und es begann ein skandalöser Prozeß vor dem Oberhaus. Die öffentliche Stimme aber sprach sich so stark zugunsten der von Lord Brougham verteidigten Königin aus, daß man die in zweiter Lesung mit sehr kleiner Majorität durchgegangene Strafbill fallen lassen mußte. K. lebte hierauf zu Brandenburgh House im Genuß königlichen Ranges; von der Krönung ihres Gemahls 19. Juli 1821 wurde sie indes gewaltsam zurückgewiesen. Ihr Leichnam wurde, ihrem letzten Willen gemäß, in Braunschweig beigesetzt. Ihre Tochter Charlotte war als Gemahlin des spätern Königs der Belgier, Leopolds I., schon 1817 verstorben.. Vgl. »Historische Denkwürdigkeiten und Aktenstücke aus dem Leben und über den Prozeß der Königin K. von England« (Leipz. 1820).

Digitized by Google

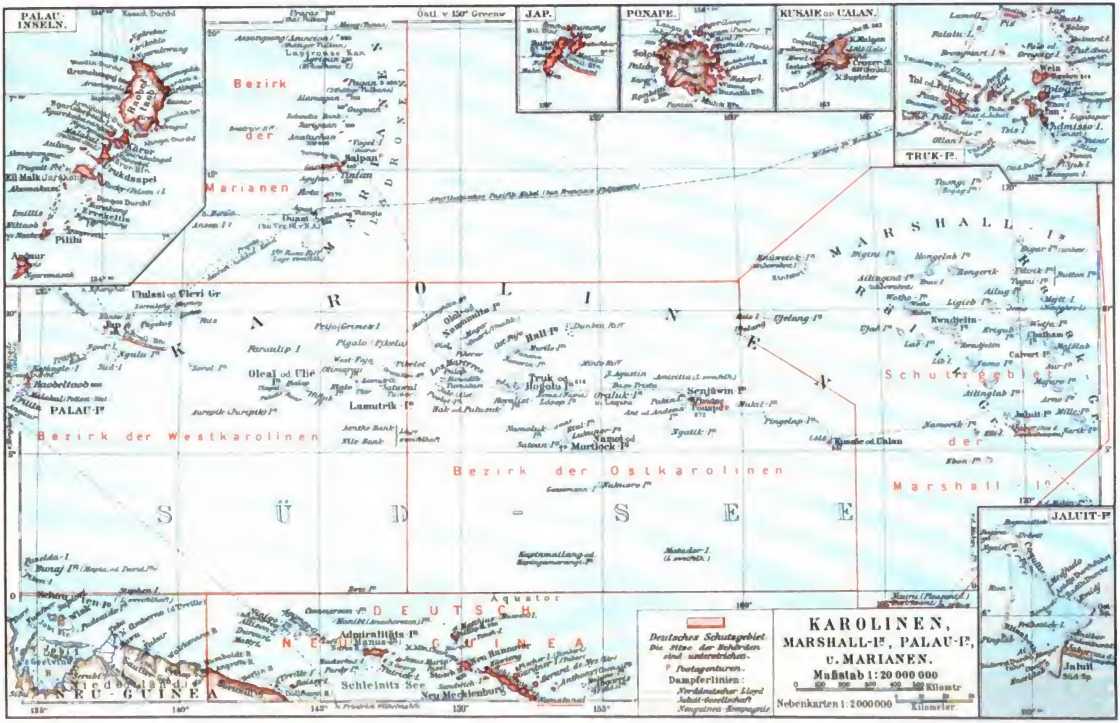
3) K. Henriette Christine Luise, Landgräfin von Hessen-Darmstadt, geb. 9. März 1721 in Bischweiler, gest. 30. März 1774. Tochter des Pfalzgrafen Christian III. von Zweibrücken-Birkenfeld, war seit 1741 mit dem Erbprinzen von Hessen-Darmstadt vermählt, der sich in Pirmasens ein eignes Heer schuf, 1744 und dann wieder 1750—57 preußische Dienste nahm. K. trat von da ab in freundschaftliche Beziehungen zu Friedrich d. Gr., dem sie auch 1757, nach Hessen zurückgekehrt, noch nahe stand. Als ihr Gemahl 1768 als Ludwig IX. Landgraf wurde, übte sie auf die Regierung, zu der Moser als Minister berufen wurde, den segensreichsten Einfluß, begünstigte Kunst und Wissenschaft, ihr Hof in Darmstadt wurde von den ersten Geistern der Zeit, Goethe, Wieland, Merck, Herder u. a., besucht, und K. veranstaltete 1771 die erste Ausgabe von Klopstocks »Oden und Elegien«, stand auch mit diesem und Gleim in persönlichem Verkehr. Durch ihre zweite Tochter, Friederike, ward sie die Großmutter Friedrich Wilhelms III. von Preußen; ihre fünfte Tochter, Luise, war an Karl August von Weimar verheiratet. Ihre Verbindung um ihr Land trugen ihr den Namen »die große Landgräfin« ein. Friedrich d. Gr. weihte ihr ein Denkmal mit der Inschrift: »Femina sexu, ingenio vir«. Vgl. Walther, Die »große Landgräfin« (Darmst. 1873) und Briefwechsel der »großen Landgräfin« K. von Hessen (Wien 1877, 2 Bde.).

4) K. Marie, Königin von Neapel, geb. 13. Aug. 1752, gest. 8. Sept. 1814, Tochter Kaiser Franz' I. und der Maria Theresia, vermählte sich 12. Mai 1768 mit König Ferdinand IV. von Neapel. Herrschsüchtig und intrigant, verdrängte sie 1777 den Minister Tanucci, um unter dessen Nachfolger, Sambuca, größern Einfluß auf die Regierungsgeschäfte zu erlangen. Als 1784 auch dieser entlassen war, herrschte sie in Verbindung mit Sir John Acton (s. d.), den sie zum Premierminister erhob, unumschränkt über den König und das Reich und verfolgte seit der Hinrichtung ihrer Schwester Marie Antoinette (1793) aus Haß gegen die Revolution die Liberalen mit großer Härte. Auch trieb sie zum Kriege gegen Frankreich, infolgedessen sie mit ihrer Familie 1799 nach Sizilien fliehen mußte. Nach der Wiedergewinnung Neapels durch die vom Kardinal Ruffo erregte Erhebung wurden die französisch gesinnten Neapolitaner mit blutigster Strenge bestraft. Der berüchtigten Gräfin Hamilton (s. d. 8, S. 695 f.) gestattete K. den verderblichsten Einfluß. 1806 mußte sie wieder nach Sizilien fliehen, entzweite sich aber daselbst mit den Engländern und begab sich 1813 nach Wien. Im Mai 1814 siedelte sie nach dem Schloß Hetzendorf über, wo sie nach wenigen Monaten starb. Für K. tritt ein: v. Helfert, Königin K. von Neapel und Sizilien im Kampf gegen die französische Weltherrschaft (Wien 1878) und Marie K., Anklagen und Verteidigungen (das. 1884); gegen sie: Palumbo, Maria Carolina, regina delle Due Sicilie; suo carteggio con Lady Hamilton (Neapel 1877); Gagnière, La reine Marie-Caroline de Naples (Par. 1886); Jeaffreson, The queen of Naples and Lord Nelson, letters, etc. (Lond. 1889, 2 Bde.); Bonnefons, Marie Christine, reine des Deux-Siciles (Par. 1905).

**Karolineinsel** (Thornton), Laguneninsel in der Manahikigruppe (s. d.) des Stillen Ozeans, unter 10° südl. Br. und 150° 11′ westl. L., 5,5 qkm groß, ist größtenteils ein Riff aus Sand und Korallenfelsen, das bei jeder Flut zum Teil überschwemmt wird, aber reich an Kokospalmen. Die Insel wurde 1868 von England in Besitz genommen.

**Karolinen** (hierzu Karte »Deutsche Kolonien in der Südsee II: Karolinen, Marshallinseln ꝛc.«), deutsche Inselgruppe im westlichsten Teil des Stillen Ozeans, zu Mikronesien gehörig (s. Karte »Ozeanien«), erstreckt sich durch 27 Längengrade (137°—164° östl. L.) und 9 Breitengrade (10°6′—0° 55′ nördl. Br.) und besteht aus zahllosen Inseln, die über fast 2 Mill. qkm Fläche verstreut sind, aber zusammen nur etwa 1000 qkm Größe haben; die westlich davon liegenden Palauinseln (s. d.) betrachtet man als eine selbständige Gruppe. Von den Inseln sind die wichtigsten Ponape, Yap, Truk, Kusaie (s. die Einzelartikel) mit zusammen 796 qkm, zugleich die einzigen hohen (bis 892 m) Inseln, während die andern niedrige und kleine Koralleneilande sind; unter letztern sind die bedeutendsten die Ulithi- und Hall-Atolle mit 16 qkm, Lukunor, Bolea-, Lamotrek-, Enderby-, Namonuito-, Mortlock- und Senjäwingruppe. Das Klima ist feucht, aber nicht ungesund; das Thermometer zeigt im Dezember 25—30°, im Juni 29—31°. Heftige Orkane richten oft große Verheerungen an. Die Pflanzenwelt ist im ganzen die Polynesiens; Kokos-, Areka-, Nipa-, auf Ponape auch Sagopalmen, Pandanus, Farne sind in den Küstenlandschaften reichlich vertreten; die Berge tragen dichte Waldungen von Nutzhölzern. Die Landfauna ist arm. Im Meere sind Schildkröten, äußerst giftige Seeschlangen (Hydrophidae), eigentümliche, zum Teil giftige Fische, Holothurien, aus denen Trepang bereitet wird, häufig. Von Landvögeln sind Tauben, auch Hühner (Megapodius) vertreten. Die Bevölkerung wurde 1901 zu etwa 36,000 (einschließlich der Palauinseln) ermittelt, darunter (1903) 125 Weiße. Die Karoliner gehören zu den Mikronesiern (s. d. und die Tafeln »Australier u. Ozeanische Völker«, Bd. 2). Merkwürdig sind die großartigen, aus früherer Zeit stammenden Steinbauten, Hafendämme u. a. auf manchen Inseln. Den wichtigen Kophrahandel hat vornehmlich die deutsche Jaluitgesellschaft (s. d.) in Händen. Die Inselgruppe wurde 1527 durch den Portugiesen Diego da Rocha entdeckt und Sequeirainseln getauft, erhielt aber 1686 von dem Spanier Lazeano nach König Karl II. ihren jetzigen Namen. Von Manila aus suchten die Jesuiten die Bewohner der K. zum Christentum zu bekehren, ihre Expeditionen mißlangen aber, und als 1731 der Pater Cantova ermordet wurde, bekümmerte sich Spanien nicht mehr um die Gruppe. Untersucht wurde sie 1817 durch Kotzebue mit Chamisso, 1824 durch Duperrey, besonders aber 1827 und 1828 durch Lütke. Als Spanien 1875 sein in Vergessenheit geratenes Besitzrecht geltend machen wollte, wurden seine Ansprüche sowohl von Deutschland als von England zurückgewiesen. Als dann Spanien 1885 gegen die deutsche Besitzergreifung protestierte, erklärte sich Deutschland bereit, die Streitfrage dem Schiedsgericht des Papstes zu unterwerfen. Dieser entschied 22. Okt., daß die K. und Palauinseln Spanien gehören, dieses aber Deutschland volle Freiheit und Schutz des Handels und der Schiffahrt sowie das Recht, auf den K. eine Schiffs- und Kohlenstation anzulegen, gewähren sollte. Auf die Schiffs- und Kohlenstation verzichtete Deutschland 1886, kam aber durch ein Abkommen vom 30. Juni 1899 in den Besitz der Inselgruppe, für die Spanien eine Geldentschädigung von 25 Mill. Pesetas erhielt. Die Befriedung der teilweise fehdelustigen Bevölkerung war bis 1904 im wesentlichen vollendet. Für die Verwaltung werden die Inseln in einen Bezirk der Ostkarolinen, östlich des 148.° östl. L., mit Ponape (s. d.) als Sitz des Vizegouverneurs, und einen der

Digitized by Google




Digitized by Google

Westkarolinen, wozu auch die Palauinseln gerechnet werden, mit einem Bezirksamtmann auf Yap geteilt. Die K. werden jetzt an das Weltkabelnetz angeschlossen (s. Yap). Vgl. Kubary, Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels (Leiden 1889); Montero Vidal, El archipiélago Filipino y las islas Marianas, Carolinas etc. (Madr. 1886); Taviel de Andrade, Historia del conflicto de las Carolinas (das. 1886); Miguel, Estudio sobre las Islas Carolinas (das. 1887); Christian, The Caroline Islands (Lond. 1899); Finsch, K. und Marianen (Hamb. 1900); Friederichsen, Die K. (das. 1902); Hassert, Die neuen deutschen Erwerbungen in der Südsee (Leipz. 1903); Wegener, Deutschland im Stillen Ozean (Bielef. 1903); Langhans, Karte der deutschen Verwaltungsbezirke der K., Palau und Marianen (Gotha 1899).

**Karolinenente,** s. Enten, S. 833.

**Karolinenkanal,** s. Dillingen 1).

**Karolinennuß,** s. Elfenbein, S. 706.

**Karolinenfelde** (Karolinenfyhl), Dorf im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Wittmund, an der Harle und der Staatsbahnlinie Jever–Harle, hat eine evang. Kirche, Mahl- und Sägemühlen, Molkerei, Schiffahrt, Seefischerei, lebhaften Handel mit Getreide und sonstigen Landesprodukten und (1900) 1520 evang. Einwohner. Der Hafen befindet sich 1 km unterhalb an der Mündung der Harle in die Nordsee und hat im Sommer Dampferverbindung mit den Inseln Wangeroog und Spiekeroog.

**Karolinenthal** (tschech. Karlín), Stadt in Böhmen, Vorort von Prag, nordöstlich von der Hauptstadt am rechten Moldauufer gelegen, an den Linien Prag–Lissa der Nordwestbahn und Wien–Prag der Österreich-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne St. Cyrillus- und Methodiuskirche, 1854—63 nach Rösners Plänen im romanischen Stil erbaut, eine deutsche und eine tschechische Oberrealschule, ein Militärinvalidenhaus, Kaserne, Rathaus, Fabriken für Maschinen, Metallwaren, chemische Produkte, Kerzen, Leder, Handschuhe ꝛc., lebhaften Handel, elektrische Beleuchtung und Straßenbahn und (1900) 21,555 meist tschech. Einwohner.

**Karolinger,** fränk. Dynastie, die erst die Majordomuswürde im alten Frankreich bekleidete, mit Pippin dem Kleinen 751 den fränkischen Thron bestieg und sich durch Ludwigs des Frommen Söhne in drei Linien teilte: eine italienisch-lothringische, die schon 875, eine deutsche, die 911, und eine französische, die 987 erlosch. Die Heimat des Geschlechts liegt in dem Gebiet zwischen Maas und Mosel, Rhein, Roer und Ambleve, mitten in Austrasien, Stammvater ist Arnulf, Bischof von Metz (612—627, gest. 641). Sein Sohn Ansegisil heiratete eine Tochter des Majordomus von Austrasien, Pippin (622—639), dessen Sohn, Grimoald, einen 656 gemachten verfrühten Versuch, sein Geschlecht an der Stelle des merowingischen auf den fränkischen Thron zu setzen, mit dem Leben bezahlte. Ansegisils Sohn Pippin (von Herstal) gewann 687 durch die Schlacht bei Testri das Majordomusamt im gesamten fränkischen Reich; ihm folgte sein unehelicher Sohn Karl Martell (714—741) als Majordomus, diesem 741 dessen Söhne Karlmann und Pippin der Kleine, welch letzterer, als Karlmann 747 ins Kloster ging, allein herrschte und nach Entthronung des letzten Merowingers im Herbst 751 zum König der Franken gekrönt wurde (starb 768). Sein Sohn Karl d. Gr. (768—814) brachte nach seines Bruders Karlmann Tode (771) das ganze Frankenland unter seine Botmäßigkeit und erlangte 800 auch die römische Kaiserkrone. Von seinen Söhnen starben Karl und Pippin vor dem Vater, den nur der jüngste, Ludwig I., der Fromme (814—40), überlebte. Bei der vorläufigen Reichsteilung 817 erhielt Ludwigs ältester Sohn, Lothar, Italien und die Kaiserkrone, der zweite Sohn, Pippin, Aquitanien und der jüngste, Ludwig, Bayern. Als Ludwig der Fromme zugunsten seines Sohnes aus zweiter Ehe, Karls des Kahlen, die Teilung ändern wollte, geriet der Vater mit den Söhnen in Streit, den letztere nach seinem Tod unter sich fortsetzten, bis der Vertrag von Verdun (10. Aug. 843) den Zwist entschied. Lothar I. blieb Kaiser und erhielt Italien sowie die Länder zwischen dem Rhein und der Schelde, vom Ursprung der Maas bis zum Einfluß der Saône in die Rhone und längs dieses bis ans Mittelländische Meer, nebst Friesland bis zur Wesermündung; Ludwig der Deutsche Ostfranken, d. h. die Länder rechts vom Rhein und die Sprengel von Speyer, Worms und Mainz; Karl der Kahle Westfrancien westlich vom Lotharschen Anteil. Dieser Teilung verdanken die Reiche Italien, Deutschland und Frankreich ihre Entstehung. Die Söhne Lothars I. teilten 855 nochmals, und zwar erhielt Ludwig II. Italien und die Kaiserwürde, Lothar II. die Länder an der Maas als Königreich Lothringen, Karl das Rhonegebiet als Königreich Provence. Als letzterer 863 kinderlos starb, machte sich die Provence oder Burgund allmählich unabhängig; auch Lothar II. hinterließ 869 keine Erben, und Karl der Kahle und Ludwig der Deutsche teilten nun seine Länder zu Mersen (870). Auch Ludwig II. starb 875 kinderlos, und mit ihm erlosch daher Lothars Linie. Ludwig der Deutsche hinterließ, als er 876 starb, drei Söhne, nämlich Karlmann, der Bayern und die östlichen Marken und 877 nach Karls des Kahlen Tod Italien erhielt, aber 880 ohne rechtmäßige Nachkommen starb, Ludwig den Jüngern, der Franken, Thüringen und Sachsen bekam und 882 ebenfalls kinderlos starb, und Karl den Dicken, dem erst Schwaben und das Elsaß, später Italien mit der Kaiserwürde und der Rest von Deutschland, 884 aber auch die Krone von Frankreich zufielen. Als er 887 abgesetzt ward, folgte ihm in Deutschland Arnulf, ein natürlicher Sohn seines Bruders Karlmann, und diesem 899 Ludwig III., das Kind, mit dem 911 die ostfränkische (deutsche) Linie der K. erlosch. Arnulfs natürlicher Sohn Zwentibold erhielt Lothringen, starb aber 900 ohne männliche Erben. In Frankreich folgte Karl dem Kahlen dessen Sohn Ludwig der Stammler, dem wieder 879 seine Söhne erster Ehe, Ludwig III. (gest. 882) und Karlmann I. (gest. 884), nachfolgten. Deren Halbbruder Karl der Einfältige ward anfangs übergangen, dann nur in einem Teile des Landes anerkannt, und erst sein Sohn Ludwig IV., der Überseeische, erhielt 936 den Thron. Ihm folgte 954 sein ältester Sohn, Lothar I., der 986 starb. Mit dessen Sohn Ludwig V. erloschen die K. 987 auch in Frankreich. Ludwigs IV. zweiter Sohn, Karl, Herzog von Niederlothringen, ward von Hugo Capet besiegt und starb 994 im Gefängnis. Sein ältester Sohn, Otto, folgte in Niederlothringen und starb 1003; der jüngere, Ludwig, schmachtete noch lange in französischer Haft. Sie waren die letzten Sprößlinge des karolingischen Geschlechts. Eine Darstellung der karolingischen Reiche um das Jahre 888 gibt die Geschichtskarte beim

Digitized by Google

Artikel »Frankreich«. Vgl. Warnkönig u. Gérard, Histoire des Carolingiens (Brüss. 1862, 2 Bde.); Bonnell, Die Anfänge des karolingischen Hauses (Berl. 1866); Dümmler, Geschichte des ostfränkischen Reiches (2. Aufl., Leipz. 1887—88, 3 Bde.); Lot, Les derniers Carolingiens (Par. 1891); Mühlbacher, Deutsche Geschichte unter den Karolingern (Stuttg. 1896) und Die Regesten des Kaiserreichs unter den Karolingern 751—918 (Neubearbeitung des Böhmerschen Werks, 1. Bd., Innsbr. 1899—1904, 2 Tle.); Kleinclausz, L'empire carolingien, ses origines et ses transformations (Dijon 1902).

**Karolingische Kunst** heißt eine eigenartige Richtung der deutschen Kunst des frühen Mittelalters, die sich vom Auftreten Karls d. Gr. bis zum Ende des 10. Jahrh. erhielt. Da Karl d. Gr. zur Ausführung seiner Bauten Bauleute und Bildhauer aus Mangel an heimischen Kräften aus Italien kommen ließ, knüpfte die k. K. unmittelbar an die spätrömische und die altchristliche Kunst Roms an. Ihre Hauptdenkmäler sind die Bauten Karls d. Gr. und seiner Nachfolger, insbes. das Münster in Aachen, der Palast in Ingelheim, die Schloßkapelle auf dem Balkhof in Nimwegen, die von Einhard errichteten Kirchen in Michelstadt und Seligenstadt im Odenwald, die Michaelskirche in Fulda, die Eingangshalle des Klosters Lorsch im Odenwald (s. Tafel »Architektur VIII«, Fig. 1 u. 2) und die Miniaturen der in den Klöstern des fränkischen Reiches ausgeführten Bilderhandschriften. Die Ornamentik der letztern war das einzige Element, das die damalige national-deutsche Kunst mitbrachte. Doch wurde auch die Ornamentik unter den Karolingern mit antiken Motiven durchsetzt. Außer der antiken und altchristlichen Kunst hat auch die angelsächsische, irische und orientalische Miniaturmalerei auf die karolingische Einfluß geübt. Neben den Miniaturmalereien kommen noch die Wandmalereien und Mosaiken in Kirchen und Palästen in Betracht, die jedoch verschwunden und nur aus der literarischen überlieferung bekannt sind. Vgl. v. Schlosser, Schriftquellen zur Geschichte der karolingischen Kunst (Wien 1892); Reber, Der karolingische Palastbau (Münch. 1891—92, 2 Tle.); Leitschuh, Geschichte der karolingischen Malerei (Berl. 1894).

**Karolinische Bücher** (Libri Carolini), eine auf Veranlassung Karls d. Gr. verfaßte und von der Frankfurter Synode 794 gutgeheißene Schrift zur Beantwortung und Widerlegung der vom Papst Hadrian I. eingesandten Akten des zweiten nicäischen Konzils und seiner Lehre von der Bilderverehrung. Die Polemik darin gibt interessante Aufschlüsse über die damalige Lehre der fränkischen Kirche über Heiligenverehrung, Trinität u. a.

**Karolinische Bulle,** auch gleich der berühmten die »Goldene« genannt, wurde von Kaiser Karl IV. 13. Okt. 1359 in Prag erlassen und verhieß den Personen und Gütern der Geistlichen den kaiserlichen Schutz. Sie war darauf berechnet, den Papst mit den Änderungen bei der deutschen Königswahl zu versöhnen, welche die eigentliche »Goldene Bulle« enthielt.

**Karolinische Sage,** s. Karlssage.

**Károlyi** (spr. Karóljí) von Kaplyon, im Szathmárer Komitat stammsässige, vom uralten Geschlechte der Kaplyon (1264) abstammende, seit dem 13. Jahrh. urkundlich hervortretende adlige ungarische Familie, die namentlich seit dem 18. Jahrh. zu Reichtum und Macht gelangte. Michael (1585—1626), Obergespan, erhielt die Baronie und schrieb sich mit dem Prädikat Nagy-Károly, einer Schloßherrschaft bei Szathmár. Der eigentliche Begründer der hervorragenden Stellung der Familie wurde Alexander, Graf K., geb. 1668, gest. 8. Sept. 1743, Zeitgenosse Franz Rákóczys II., den er zuerst als gut kaiserlicher General bekämpfte (1703), später aber aus gekränktem Ehrgeiz und infolge Verdächtigungen seitens des Hofes anerkannte. Er bildete dann mit Bercsényi u. a. den wichtigen Kriegsrat Rákóczys, ließ sich aber, als das gänzlich erschöpfte Land den Aufstand nicht mehr weiter zu führen vermochte, von dem kaiserlichen Friedensunterhändler Pálffy für den Ausgleich gewinnen und schloß im Namen der Konföderierten mit Pálffy den Traktat von Szathmár (1711), der Ungarn die Verfassung und Glaubensfreiheit verbürgte, den aber Rákóczy nicht anerkannte. Die gegen ihn später erhobenen Verdächtigungen sind grundlos. 1712 wurde Alexander K. in den Grafenstand erhoben, 1723 Geheimrat, 1724 Mitglied des königlichen Statthaltereirats und 1741 Feldmarschall. Er starb, reich an Gütern und Würden, und hinterließ tagebuchartige Memoiren, mit einer Autobiographie verbunden, die, mit Ausnahme des Zeitraums 1697—1703, von 1669 bis 1723 reichen (hrsg. von L. Szalay, 1865). Vgl. Éble, Graf Franz K. und seine Zeit (ungar., 1893). — Sein Enkel, Graf Franz Anton K., geb. 25. Okt. 1732 in Nagy-Károly, gest. 24. Aug. 1791 in Penzing bei Wien, zeichnete sich als Oberst im Siebenjährigen Kriege namentlich bei Hochkirch aus und ward 1787 Generalfeldzeugmeister. — Graf Aloys K., geb. 8. Aug. 1825 in Wien, gest. 2. Dez. 1889 in Tötmegyer, ward 1852 königlicher Kämmerer, 1858 Gesandter in Kopenhagen, 1860 Gesandter und 1871 Botschafter in Berlin, auf dem Berliner Kongreß 1878 österreichischer Bevollmächtigter und 1878—88 Botschafter in London. Graf Georg K. (1802—77), der seit 1830 lebhaften Anteil am politischen Leben nahm, 1848 sich Kossuth anschloß, verhaftet und zu großen Geldstrafen verurteilt wurde. Von seinen Söhnen sind zu nennen: Graf Gabriel K. (geb. 1841), Mitglied der ungarischen Emigration, 1887—1895 oppositionelles Mitglied des Reichstags, gest. 1895; seine Memoiren gab K. Eötvös heraus; Graf Julius K., geb. 1837, als konservativer Politiker und Nationalökonom bekannt, gest. 1890; Graf Tibor K., geb. 1843, gest. 1904, der unter anderm die Geschichte der französischen Revolution von Edg. Quinet ins Ungarische übersetzte (1871); Graf Stefan K., geb. 1845, der als oppositioneller Politiker eine Rolle spielt. — Noch ist zu nennen: Graf Alexander K., geb. 1831, der sich um die Theißregulierung und Hebung der Landwirtschaft verdient machte; er ist Präsident des Bundes der Landwirte und im Reichstag Führer der Agrarier. Vgl. Géresi, Codex diplomaticus comitum K. de Nagy-Károly (Budap. 1884—87, 5 Bde.) und die Abhandlungen G. Edles (Századok 1891).

**Károlyi,** Árpád von, ungar. Geschichtsforscher, geb. 7. Okt. 1853 in Budapest, studierte in Wien unter Sickel, bekleidet gegenwärtig das Amt eines Vizedirektors des k. u. k. Haus-, Hof- und Staatsarchivs in Wien und war auch längere Zeit Professor an der orientalischen Akademie daselbst. Er widmete sich vornehmlich der Erforschung der ungarischen Geschichte des 16. und 17. Jahrh., zu deren Erkenntnis seine auf ungedruckten Quellen beruhenden gediegenen Arbeiten wesentlich beigetragen haben. Von seinen Schriften (in ungarischer Sprache) seien hier erwähnt: »Der Großwardeiner Friede 1538« (1879); »Das große Kriegsunternehmen des Deutschen Reiches 1542«

Digitized by Google

(1880); »Briefwechsel Martinuzzis« (1881); »Korrespondenz des Thom. Nádasdy« (1882); »Illésházys Hochverratsprozeß« (1883); »Die Sistierung der ungarischen Verfassung unter Leopold I.« (1883); »Ofen und Pests Rückeroberung 1686« (1886); »Der 22. Artikel des Jahres 1604« (1889); »Die Frage der Religionsfreiheit auf dem Reichstag von Karpfen 1605« (1894); »Die Stellung Bocskais in der Geschichte« (1898); »Der Ausgleich auf dem Kaschauer Reichstag 1606« (1899). Im Auftrag der ungarischen Akademie bearbeitet er jetzt allein die früher im Verein mit Fraknói herausgegebenen »Ungarischen Reichstags-Denkmäler« (Bd. 11 f.).

**Károlyváros** (spr. károljvároſch), ſ. Karlstadt 2).

**Karoo**, ſ. Karru.

**Karosse** (franz. carrosse, v. altlat. carruca, tal. carrozza, mittellat. carrocium), elegante Kutsche, Staatswagen.

**Karossier** (spr. -ßjē, franz. carrossier), Kutschpferd.

**Karotiden** (griech., arteriae carotides), bei den höhern Wirbeltieren die beiden großen Hals- oder Kopfschlagadern, die aus der Aorta entſpringen und das Blut nach dem Kopf hinleiten.

**Karotin** $C_{36}H_{56}$ findet ſich in Mohrrüben in Blüten und Früchten und in den Blättern verſchiedener Pflanzen, vielleicht als ſteter Begleiter des Chlorophylls, bildet rotbraune, goldgrünglänzende Kriſtalle, löſt ſich ſchwer in Alkohol und Äther, nicht in Waſſer, ſehr leicht in Schwefelkohlenſtoff und Benzin, ſchmilzt bei 168°, riecht in der Wärme ſtark nach Veilchenwurzel, wird an der Sonne ſehr bald farblos, amorph, und iſt dann in Benzol und Schwefelkohlenſtoff ſchwer, in Alkohol und Äther leicht löslich. Es abſorbiert an der Luft Sauerſtoff und färbt ſich mit ſchwefliger Säure dunkel indigblau. Vgl. Kohl, Unterſuchungen über das K. und ſeine phyſiologiſche Bedeutung in der Pflanze (Leipz. 1902).

**Karotte** (lat.), ſ. Mohrrübe. — In der Schnupftabakfabrikation heißen Karotten die feſt zuſammengeſchnürten Rollen von ausgerippten Tabakblättern, die der Gärung unterworfen werden (ſ. Tabak).

**Karpäa** (griech., »Fruchttanz«), bei den alten Theſſaliern ein mimiſcher Kriegstanz, der den Kampf zwiſchen Bauer und Räuber pantomimiſch darſtellte.

**Karpathen** (Karpathiſches Gebirgsſyſtem, die Montes Sarmatici der Alten), im weiteſten Umfang der zuſammenhängende Gebirgswall, welcher, Ungarn (mit Siebenbürgen) im NW., N., O., SO. und S. von Öſterreich, Mähren, Schleſien, Galizien, der Bukowina und Rumänien in einer Länge von 1600 km abgrenzend und teilweiſe ausfüllend, einen großen, der Donau zugekehrten Bogen bildet, der an der Donau bei Theben und Preßburg (Porta Hungarica) beginnt und ſich wieder bis zur Donau von Bazias bis Orſova erſtreckt. S. Karte »Ungarn«.

**[Ausdehnung und Höhe.]** Die horizontale Ausdehnung der K., die, ihrer Hauptmaſſe nach Ungarn angehörend, nach Mähren und Schleſien nur kurze Ausläufer entſenden, gegen Galizien zu jäh abfallen, den untern Teil der Bukowina erfüllen und nur mit den äußerſten ſüdöſtlichen und ſüdlichen Abhängen nach Rumänien eindringen, umfaßt, je nach der angenommenen Baſis, 93,000—245,000 qkm (1700—4450 QM.), die Breite hingegen beträgt an den Ausläufern nur 12, anderwärts 70—370 km. Die größte Breite fällt mit ihrer größten Erhebung zuſammen, ſo auf dem Meridian der Hohen Tátra und im Siebenbürgiſchen Hochland. Mit den Alpen treffen ſie an zwei Punkten zuſammen, und zwar bei Theben an der Donau mit dem Leithagebirge und bei Gran mit den Ausläufern des Bakonyer Waldes; im S. begegnen ſie den Verzweigungen des Balkangebirges im Engtal der Kliſſura. Von den Sudeten werden ſie durch die Waſſerſcheide von Mähriſch-Weißkirchen getrennt. In dieſem weiten Umfang ſind die K., die nächſt den Alpen als das mächtigſte, alſo das zweite Hauptgebirge Europas die Waſſerſcheide zwiſchen der Oſtſee und dem Schwarzen Meer bilden, nur ein geographiſcher Begriff. In Wirklichkeit beſtehen ſie aus mehreren orographiſch und geologiſch geſonderten Gruppen. An Großartigkeit ſtehen ſie den Alpen weit nach, denn es fehlen ihnen die mächtigen Hochgipfel, die weiten Schneefelder und Gletſcher, die impoſanten Waſſerfälle und die großen Seen.

**[Täler, Flußſyſteme, Seen, Päſſe.]** In den K. findet man nur ſporadiſch jene bedeutenden Längentäler, deren Entwickelung in den Alpen den Verkehr ſo weſentlich begünſtigt. Deſto häufiger ſind die Quertäler. Aus dem weiten Karpathengebiet ſtrömen überall zahlreiche Gewäſſer der Donau, in zweiter Linie der Weichſel und dem Dnjeſtr zu. Die wichtigſten Täler ſind: in den eigentlichen K. das Waag-, Neutra-, Gran- und Eipeltal, die ſich gegen die Donau öffnen; ferner im Theißgebiete die des Sajó, des Hernád, der Topla, der Laborcza, des Ung, der Latorcza, der Borſova, des Nagyág, der Theiß und ihrer Zuflüſſe, ſowie auch die Täler des Biſſó und der Iza; ſodann im N. das Weichſel-, Dunajec- (ſ. Tafel »Talbildungen«), Poprád-, San-, Dnjeſtr- und Pruthtal und die Täler des Sereth und ſeiner rechten Zuflüſſe; im Siebenbürgiſchen Hochland endlich die Täler des Szamos, der Körös, der Maros, der beiden Kokel und der Aluta. Eine Eigentümlichkeit der K. ſind die zahlreichen kleinen Gebirgsſeen (Meeraugen), insbeſ. in der Hohen Tátra, wie Fiſchſee, Clorbaer See (ſ. d.) u. a., die in bedeutender Höhe (1300—2000 m ü. M.) liegen. Die weſtlichen K. ſind reich an bequemen Päſſen, die ſich im O. und S. ſeltener vorfinden. Von Natur aus faſt unwegſam iſt nur das Gebiet der Hochkarpathen und der öſtliche Gebirgsrücken zwiſchen Galizien und Ungarn. Die wichtigſten Übergänge ſind: im W. die Päſſe Vlara (420 m) und Liſſa oberhalb von Trentſchin, der Jablunkapaß (551 m), durch den die Kaſchau-Oderberger Bahn von Schleſien nach Ungarn eintritt, der Jordanowpaß (805 m), die Kunſtſtraße von Jablunkau nach Neumarkt und über die Kralova Hola, ferner der Durchbaß der Eperjes-Neuſandeczer Bahnlinie am Poprád, in den Oſtkarpathen der Duklapaß, der Durchlaß an der Laborcza für die Bahnlinie Homonna-Przemyſl ſowie die Päſſe Vereczke an der Ung und Latorcza und von Körösmező an der Schwarzen Theiß (1037 m); endlich in Siebenbürgen die Päſſe Radna (959 m), Borgóprund (1196 m), Tölgyes, Békás, Gyimes und Oltoz im Oſtrand, Bodza, Tömös oder Predeal (1028 m), Törzburg, der Engpaß am Rotenturm (352 m), der Bulkanpaß (944 m) im S. ſowie der Paß von Bánffy-Hunyad, das Eiſerne Tor am Weſtrande des Siebenbürgiſchen Hochlandes und der Paß Teregova im Banater Gebirge.

**[Geologiſches.]** Die K. ſind die natürliche Fortſetzung der Alpen und ſtellen ein jenen analog gebautes, einſeitiges Kettengebirge dar, das durch eine nordwärts ſchiebende Kraft aufgeſtaut wurde. Die Hauptfaltung hat in der ältern Tertiärzeit ſtattgefunden und war zum Schluß der Miocänzeit im weſentlichen vollendet; nur kleinere Veränderungen vollzogen ſich noch ſpäter; auch jetzt iſt, wie häufige Erdbeben an-

Digitized by Google

deuten, noch keine vollständige Ruhe eingetreten. Im westlichen Teil der K. (bis zum Hernádfluß) finden sich mehrere zentrale Granitkerne nebst Gneis und kristallinischem Schiefergebirge, um die sich ähnlich wie in der Zentralkette und in der nördlichen Zone der Alpen das mesozoische Gebirge, vom Verrucano (unterste Buntsandsteinbildung) mit seinen Konglomeraten und roten, sandigen Schiefern durch Muschelkalk, durch die verschiedenen Glieder des alpinen Keuper, und unter ihnen zu oberst die Köfsener Schichten, bis in den Lias, gruppiert. über letzterm ist das obere Grenzgebilde des Jura (das Tithon) mächtig erschlossen, und ihm direkt liegt die Kreide auf, teils untere (neokomer Sandstein und Kalk, Gault als Ton und Sand), teils obere (mächtige Hippuritenbänke nebst Seewenkalk und darüber die Gosaubildungen). Über ihr folgen das Nummulitengebirge und der besonders mächtig und größtenteils sandig (als Karpathensandstein) entwickelte Flysch, dann die jüngern, miocänen Tertiärgebilde, mehr randlich aufgelagert. Vom Hernád bis zur Máramaros und zur Bukowina fehlen alle ältern kristallinischen Gesteine, die erst in Siebenbürgen gleichzeitig mit den ältern Sedimenten wieder zutage treten. Hier herrscht vielmehr ein einförmiges, waldiges Sandsteingebirge aus Flysch- und Nummulitengesteinen, das sich in gleicher Einförmigkeit sowohl um den Innen- als um den Außenrand der K. (Walachei bis Schlesien) erstreckt, und aus dem nur in einzelnen Klippen und Klippenreihen Kalke der Trias, des Jura und der Kreide (die sogen. karpathischen Klippen) hervorsehen. Diesem Sandstein gehören die ergiebigen Erdöllquellen und Ozokeritlager Oberungarns und Galiziens an, dem Miocän aber die reichen Steinsalzablagerungen am Fuß der Ostkarpathen in Ungarn und im Innern Siebenbürgens. Der ungarische Innenrand enthält ferner sehr verbreitet trachytische und andesitische Gesteine, z. T. als Perlstein und Obsidian entwickelt, und Basalte. An die grünsteinartigen Trachyte sind wichtige Erzlagerstätten geknüpft (mit Gold, Silber und Tellur zu Schemnitz, Kremnitz und im Siebenbürgischen Erzgebirge); aber auch die kristallinischen Schiefer führen vielfach Erze. Ältere Eruptivbildungen sind die Gabbros und Serpentine des Übergangsgebirges von Dobschau und die mit dem Verrucano verknüpften Melaphyre. Mineralquellen und Solfataren haben in der Tertiärzeit zur Entstehung mächtiger Kalktuffe, ausgezeichneter Opale, des Alaunsteins ꝛc. Anlaß gegeben. Vgl. Partsch, Die Gletscher der Vorzeit in den K. (Bresl. 1882); Beck u. Vetters, Zur Geologie der Kleinen K. (Wien 1904). Nutzbare Mineralien s. unten (S. 674).

**[Einteilung.]** Das Karpathensystem zerfällt in zwei Hauptgruppen, in die eigentlichen K., einen fortlaufenden Gebirgszug mit der höchsten Erhebung in der Mitte sowie zahlreichen, sich im S. ausbreitenden Gebirgsketten, und in das Siebenbürgische Hochland. Erstere bestehen aus einem äußern Rande, dem Grenzwall zwischen Ungarn einerseits sowie Mähren, Schlesien, Galizien und der Bukowina anderseits, und aus den das oberungarische Gebiet ganz erfüllenden innern Gebirgsgruppen.

**West- und Ostkarpathen.**

Der äußere Rand, ein zusammenhängender, reichbewaldeter Sandsteinzug, der sich bei einer mittlern Höhe von 650—1300 m bogenförmig von der Donau (bei Hainburg und Theben) bis an die Goldene Bistritza erstreckt, wird durch den Durchbruch des Poprád in zwei Hälften geteilt, und zwar in die Westkarpathen und in die Ostkarpathen oder das Karpathische Waldgebirge (auch Waldkarpathen). Die Westkarpathen, zu denen auch der am rechten Donauufer bei Hainburg liegende isolierte Granitstock der Hundsheimer Berge gehört, beginnen, dem Leithagebirge gegenüber, am Donaudurchbruch mit der niedern Gruppe der Kleinen K., und zwar mit dem 154 m hohen Thebener Kegel und dem Preßburger Schloßberg. Dieser 11—15 km breite, bewaldete und sanft gerundete Höhenzug reicht in nordöstlicher Richtung bis an die Miavaquelle und erreicht im Brablo 544 m, im Rachsturn 748 m und im Wetterling 724 m Höhe. Jenseit der Miava zieht sich gleichfalls nordöstlich der steile Gebirgsrücken der Weißen K. (Weißes Gebirge, auch Bela Gora), nach seinen weißen Dolomitfelsen so benannt, in Mähren bis an die March und Bebva, in Ungarn bis an die Waag hin, der in seinen Fortsetzungen: im Ungarisch-Mährischen Grenzgebirge, in der Javorinakette und im Javornik (1077 m), bis zu den Beskiden reicht. An den Javornik schließt sich in der Nordwestecke der äußern K. die an den Quellen der Oder, Bebva und Kisucza beginnende Beskidenkette (Westbeskiden) an, die, westlich vom Jablunkapaß sich gegen O. wendend und mit ihrem östlichen großen Bogen die Hochkarpathen umschließend, bis zum Durchbruch des Poprád reicht. Der westlichste, zumeist im südlichen Gebiet Schlesiens sich ausbreitende Teil bildet die eigentlichen Beskiden oder das Jablunkagebirge (Lissa Hora 1325 m), wogegen der bedeutend höhere Zug der Westbeskiden östlich vom Jablunkapaß das Ossusgebirge (Pilsko 1557 m, Ossus) mit der südlich vorgelegten Magura oder Arvaer Magura (Magura 1345 m) und die wildromantische Babia Guragruppe umfaßt, der die höchsten Gipfel der Westkarpathen angehören (Babia Gora 1725 m). Das Karpathische Waldgebirge endlich, die jenseit des Poprád-Durchbruchs liegende östliche Fortsetzung des Karpathengrenzwalls zwischen Ungarn sowie Galizien und der Bukowina, die bis zu den Ung- und San-Quellen (bis zum Uzsokpaß) auch den Namen Ostbeskiden führt und sich als eine breit hingelagerte, mit Urwald bedeckte Kette in südöstlicher Richtung bis zum Nordosten Siebenbürgens herabzieht, bildet das Verbindungsglied zwischen den Hoch- (Zentral-) K. und dem Siebenbürgischen Hochland, von dem es der Vissó und die Goldene Bistritza trennen. Dieser wenig fruchtbare und dünn bevölkerte Grenzkamm erhebt sich nur in der östlichen Hälfte, in den eigentlichen Waldkarpathen, deren in das Komitat Máramaros fallender Teil auch Máramaroser Gebirge (s. d.) genannt wird, zur Alpenhöhe (Haliczi 1335 m, Ruszki Kui 1311 m, Bistra 1811 m, Pop Ivan 1940 m, Pietrosz 2022 m, Csorna Hora-Gruppe mit der Hoverlaspitze 2058 m). Der höchste Gipfel in der Bukowina ist der Dzumaleu (1859 m hoch). Zum Karpathischen Waldgebirge gehört noch eine trachytische Vorlage zwischen der Laborcza und dem Ung, die den Namen Vihorlatgebirge (»ausgebranntes Gebirge«) führt, im Vihorlat 1074 m Höhe erreicht und als Vihorlat-Gutingebirge jenseit der Theiß bis in das Siebenbürgische Hochland hinabreicht.

**Zentralkarpathen und inneres karpathisches Bergland.**

Zum innern Gebirge gehören vor allem die südlich vom östlichen Teil der Westbeskiden sich erhebenden Hoch- oder Zentralkarpathen und das innere karpathische Bergland, das den größten Teil Nordungarns füllt und mit seinen die Hochkarpathen

Digitized by Google

umlagernden Gruppen sich von N. nach S. zur Donau und zur ungarischen Tiefebene stufenförmig herabsenkt. Die Zentralkarpathen erstrecken sich von W. nach O. hin, 128,4 km lang und 48,2 km breit, vom Zusammenfluß der Árva und Waag bis an den Poprád und bestehen im W. aus der Liptauer Magura und den Liptauer Kalkalpen (Sip 1169 m, Großer Choc 1613 m, Biela Szkala 1805 m), im O. aus der nur 900—1200 m hohen Zipser Magura (zwischen dem Dunajec und Poprád) und aus den in der Mitte gelegenen eigentlichen Zentralkarpathen oder der Hohen Tátra (Gerlsdorfer Spitze 2663 m, Lomnitzer Spitze 2634 m, Eisthaler Spitze 2629 m, Großer Kriván 2469 m). S. Tátra 1).

Von den dem innern karpathischen Bergland angehörenden Gebirgsstöcken erstrecken sich südöstlich von der Hohen Tátra, und zwar parallel mit dieser, die Liptauer K. oder die Niedere Tátra, mit den Gipfeln Djumbir oder Gyömbér (2045 m) und Kralova Hola oder Königsalm (1943 m). Im W. erhebt sich westlich von der Árva, und zwar zwischen der Waag, Turócz und Neutra, die Kleine Fátra (Kleiner Kriván oder Kriván-Fátra, 1711 m) samt dem Innoveczer Gebirge, dessen südlicher Teil auch das Freistadtler Gebirge genannt wird (Klak 1353 m, Mincsol 1364 m, Innovecz 1042 m), im S. dagegen zwischen der Turócz, Revucza, Neutra und Gran die Große Fátra (Große Fátra 1586 m, Klak 1395 m, Großer Krizna 1575 m) mit dem Neutraer Gebirge (Zobor 587 m) und dem Kremnitzer Gebirge. Östlich schließt sich sodann der von der Gran, Korpona und Eipel begrenzte Längenzug des an edlen Metallen reichen Ungarischen oder Schemnitzer Erzgebirges (Szitnya 1011 m) an, wogegen östlich und südlich von der Gran bis zur Sajófurche zahlreiche, aus Trachyt und Trachyttuff bestehende, vulkanische Gruppen die sogen. Ostroski-Bevorgruppe bilden, zu der nebst dem Ostroski-gebirge (südlich von der Niedern Tátra) das Polyana-, Bevor- und Fabovagebirge, auch Sohler und Gömörer Gebirge genannt (Polyana 1459 m, Bevor 1341 m, Fabova-Hola 1441 m, Kisak 1422 m), gehören. Die südlichsten Ausläufer der K., die übrigens nach der Ansicht neuerer Geographen nicht zu den K., sondern zu dem Ungarischen Mittelgebirge zu zählen sind, erstrecken sich zwischen der Eipel, Donau und Zagyva gegen die Tiefebene, so das trachytische Neográder Gebirge (Csóványos 939 m) mit dem Börzlöny- und Eserhátgebirge, ferner zwischen der Zagyva und Eger das Mátragebirge, ein höchst interessanter, aus der großen ungarischen Ebene aufsteigender vulkanischer Trachytstock (Kékes 1012 m), sowie zwischen der Eger und dem Sajó das aus Grauwacke gebildete, dichtbewaldete Bükkgebirge. Nördlich von letzterm liegen zwischen dem Sajó und Hernád (östlich vom Fabovagebirge) die Zips-Gömörer Erzgebirge mit den höhlenreichen Kalkplatten des Tornaer Gebirges und östlich von der Hohen Tátra, zwischen Poprád und dem obern Hernád, die Zipser Gebirge mit dem Branyiszkogebirge (Biszoka-Hola 1172 m). Die östlichste Gruppe der Westkarpathen ist die von Eperjes südwärts (zwischen der Tarcza, dem Hernád und der Topla) sich erstreckende trachytische Hegyalja, die im N. in das sogen. Sóvárer Gebirge (Simonka 1092 m) und im S. in das berühmte Tokayer Weingebirge oder die eigentliche Hegyalja (Gergelyberg 787 m) ausläuft.

**Südost- und Südkarpathen (Siebenbürgisches Hochland).**

Während so die Westkarpathen ein geschlossenes Ganze bilden, erheben sich im SO., mit ihnen durch das Karpathische Waldgebirge verbunden, die Südost- und Südkarpathen, die, als hoher Gebirgswall Siebenbürgen in fast quadratischer Form umgebend, das Siebenbürgische Hochland einschließen. Zur nördlichen Kette gehören zwischen der Theiß und Szamos das Avas-, Köhát-, das schon erwähnte Gutin- und das Láposgebirge (Prisztop 1336 m, Gutin 1447 m, Czibles 1842 m), hierauf nach O. das Radnaer Gebirge bis zum Borgóprundpaß (Munczel 1783 m, der Felsklotz Pietrosza 2305 m, der Glimmerschieferstock Kuhhorn [Unokó oder Ineuluj] 2280 m). Von hier an ziehen sich als östliches Randgebirge gegen S. hinab das Henyulgebirge (Batrina 1713 m, Bervu Omuluj 1930 m, Henyul 1640 m), das Kelemengebirge (Pietrosul 2102 m), das größtenteils nach Rumänien hinüberreichende waldreiche Gyergyóer Gebirge (Bükkhavas 1346 m, Tatárhágó 1545 m und auf rumänischem Gebiete der Cialho und Crenefeu), das Csiker Gebirge (der Große Hagymás 1793 m, der vulkanische Büdös 1104 m) und das Bereczker Gebirge (Lakócza 1778 m). Mit diesem äußern Ostrand laufen im Innern fast parallel das Görgényer Gebirge (Mezőhavas 1777 m) und das Hargitagebirge mit dem dazugehörigen Baróter oder Hermányer Gebirge (Hargita 1794 m, Kakukhegy 1560 m). Den Südrand nehmen die Transsylvanischen Alpen, der höchste, schmalste und wildeste Teil der siebenbürgischen Randgebirge, ein. Mit dem Bodzaer Gebirge im SO. beginnend (Csukas 1958 m), erfüllen sie unterhalb Kronstadt als Kronstädter oder Burzenländer Gebirge das Burzenland mit Felsplateaus, Felsgipfeln und 600—900 m hoch herausragenden Felswänden (der schroffe Königsstein 2241 m, Bucsecs 2508 m). In dem westlicher gelegenen Fogaraser Gebirge erheben sich der Orlului (auch Bervu Urli) 2479 m, der Bunetara (auch Butyán) 2510 m, der Szurul 2288 m und der Negoi (der höchste Berg Siebenbürgens) 2536 m hoch. Nun folgen das Cibin- (Hermannstädter-), das Paringulgebirge (Mundra 2520 m) und das Bulkangebirge, an das sich im äußersten Südwesten das Hátfjeger Gebirge (Retyezát 2480 m) anschließt. Der Westrand Siebenbürgens zeigt weniger den Charakter eines geschlossenen Randgebirges, wird häufig durch Flußtäler geschieden und erreicht nur eine geringere Höhe. Er beginnt im NW. am mittlern Szamos mit dem Bükkgebirge (Büff 575 m), an das sich südlich das Meszesgebirge und das höhlenreiche Bihargebirge zwischen der Schnellen und der Schwarzen Körös (der granitische Kukurbeta 1849 m, Vlegyásza 1845 m), westlich davon das sich nach Ungarn erstreckende Kudru- und Hegyes-Drócsa-Gebirge, ferner gegen S. die Gyaluer Gebirge (mit dem Oreghavas, Muntje Mare 1829 m), das Aranyosgebirge, das bis an die Maros reichende goldreiche Siebenbürgische Erzgebirge (Bulkan 1264 m, Dimboi 1371 m, der Basaltstock Detunata 1182 m), jenseit der Maros das Ruszkagebirge (Pojana Ruszka 1380 m, die Perfu Piatra [Burvu Pietri] nächst dem Eisernen Tor 2195 m) sowie ganz im SW. das Krassóer Erzgebirge und das sich bis an die Donau erstreckende Banater Gebirge anreihen, als dessen südlichster Ausläufer am Eisernen Tor das Sretinjegebirge (1226 m)



Digitized by Google

erscheint. Überragt von diesen Randgebirgen erreicht das innere siebenbürgische Hügelland eine Höhe von 300—500 m.

**[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.]** Die K. bilden eine Klimagrenze zwischen den nördlich und südlich davon gelegenen Gegenden. Im N. sind die Winter rauh, im S. sind sie, ebenso wie Frühling und Herbst, erheblich milder. Während im SW. eine mittlere Temperatur von +9,6° herrscht und die Unterschiede zwischen Sommer- und Winterkälte sich von +35,1 bis —21,4° erstrecken, fällt erstere im NW. und N. bei 374 bis 623 m auf 7,5 bis 5,8° und schwankt die Temperatur zwischen +31,9 und —20,5°, in Arva-Váralja sogar zwischen +34,2 und —34,4°. Im allgemeinen herrschen in der ungarischen Ebene Frühsommer- und Spätherbstregen; hier fallen jährlich etwa 50—60 cm Niederschlag an ca. 86 Niederschlagstagen, nach den K. hin steigen die Regenmenge und die Regenhäufigkeit erheblich und erreichen einen sehr hohen Wert in den höhern südlichen Lagen der K. In der Tátra fallen ca. 100 cm und zwar hauptsächlich im Sommer. Die Ost- und Südkarpathen sind meteorologisch noch wenig erforscht. Vegetation. Die untere Hügelregion trägt in den Zentralkarpathen kleinere Bestände von Buchen und Eichen, die nur in den Ostkarpathen eine größere Verbreitung haben. Die Bergwaldregion liegt auf beiden Seiten des Gebirges durchschnittlich zwischen 900 und 1350 m und wird vorherrschend von der Fichte bewohnt, der sich in höhern Lagen Zirbelkiefern anschließen. In dem zwischen 1350 und 1900 m folgenden Strauchgürtel überwiegen Legföhren und Zwergwacholder; in den Ostkarpathen tritt auch die Grüner le hinzu, auf der Czerna Gora und den Alpen Siebenbürgens wächst die myrtenblätterige Alpenrose. Die Hochalpenregion steigt in den Zentralkarpathen mit Grasmatten und Zwergweiden bis zu einer durchschnittlichen Höhe von 2650 m auf und enthält eine reiche Flora, die eine verbindende Mittelstellung zwischen der ostalpinen, der siebenbürgischen und der sudetischen einnimmt; das Hochgebirge Siebenbürgens zeichnet sich durch eine größere Reihe südöstlich weiter verbreiteten Pflanzenarten aus, von denen manche, wie die dem Heidekraut verwandte Bruckenthalia, auf den Höhen des Balkans wiederkehren. Vgl. Wahlenberg, Flora Carpathorum (Götting. 1814); Sagorski und Schneider, Flora der Zentralkarpathen (Leipz. 1891, 2 Bde.); Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den K. (das. 1898, Bd. 1). — Was die Fauna anbetrifft, so sind in der Tátra, im Karpathischen Waldgebirge und in den höhern Gebirgsketten Siebenbürgens Bären und Wölfe noch häufiger, seltener hingegen der Luchs. Ebenso ist die Gemse in der Tátra schon seltener geworden. Zahlreich sind Raubvögel, und auch die übrige Vogelfauna ist als eine reiche zu bezeichnen. In der Molluskenfauna der K. machen sich im Vergleich zu der der umgebenden Länder bereits Fremdlinge bemerkbar, vorgeschobene Posten der alpinen Fauna. In 27 hochgelegenen Wasserbecken der Tátra fand man 90 niedere Tiere, wobei Protozoen und Rotatorien kaum berücksichtigt werden. Die Hauptrolle spielen Blattfüßer, Muschelkrebse und Spaltfüßer. Gegen sonstige größere Süßwasseransammlungen treten pelagische Krusters auffallend zurück, doch finden sich auch viele kosmopolitische Formen.

**[Kulturverhältnisse.]** Die Bevölkerung der K. ist vorherrschend slawisch und rumänisch, und zwar wohnen im W Slowaken, Hornyaken, Wasserpolacken und die Goralen (von den Beskiden bis zur Tátra), im O. Ruthenen. Die Magyaren haben sich am innern Gebirgsrand und in Siebenbürgen (Szekler) angesiedelt, die deutschen Einwanderer hingegen meist auf größern Sprachinseln im W. zwischen den Slawen, in der Zips, in den Bergstädten, in Siebenbürgen und im Banat sich niedergelassen; die Rumänen bewohnen den Südosten und Süden. Erwerbszweige sind fast überall Ackerbau und Viehzucht, in den höhern Regionen Alpenwirtschaft und Schafzucht, im S. teilweise Weinbau und in vielen Gegenden der Bergbau. Die K. sind das erzreichste Gebirge Europas und bergen in Oberungarn, im siebenbürgischen Randgebirge und im Banat fast unerschöpfliche Lagerstätten nutzbarer Mineralien, insbes. Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Salz und Kohlen, überdies auch Quecksilber, Blei, Galmei, Kobalt, Nickel, Zink, Marmor, Schiefer, Petroleum, Edel-, Halbedelsteine und Bergkristalle (Opal, Amethyst, Chalcedon, Mármaros'er Diamanten ꝛc.). — Die K. werden in den Flußtälern und Pässen durch mehrere Hauptstraßenzüge und Bahnen (Kaschau–Oderberger Bahn und zahlreiche Linien der ungarischen Staatsbahnen) gekreuzt und sind ungemein reich an heilkräftigen Thermen und Mineralquellen jedweder Art. Die bekanntesten Thermen und Mineralquellen sind: indifferente Thermen: Bajmócz (Komitat Neutra), Großwardein (Bihar), Stubnya (Turócz); alkalische Säuerlinge: Luhi (Bereg), Lithionquelle Salvator bei Eperjes (Sáros), Szolyva (Bereg); der einfache Säuerling: Borszék (Csik); Eisenthermen: Szliács (Bars), Bihnye (Sohl); Eisensäuerlinge: Bösing (Preßburg), Bujáks (Temes), Krynica (Galizien); alkalische Eisensäuerlinge: Elöpatak (Háromszék), Lublau (Zips); alkalisch-muriatische Eisensäuerlinge: Bartfeld (Sáros), Ranikerstein (Abauj-Torna), Suliguli (Máramaros), Tusnád (Csik); der erdige Eisensäuerling Koritnicza (Liptau); die eisenvitriolhaltige Alaunquelle Parád (Heves); die kochsalzhaltige Herkulesbad (Krassó-Szörény); jodhaltige Kochsalzquellen Baaßen (Klein-Kokelburg) und Csik (Gömör); der alkalisch-muriatische jodhaltige Säuerling Czigelka (Sáros); die erdige Therme Szkleno (Bars); Schwefelthermen: Herkulesbad (Krassó-Szörény), Pistyán (Neutra), Trencsin-Teplitz (Trencsin) und der alkalische Schwefelsäuerling Parád (Heves). Daneben gibt es hervorragende Luftkurorte (Schmecks-Tátrafüred), Kaltwasserheilanstalten und Villenkolonien in Oberungarn.

Vgl. außer den bereits angeführten geologischen und botanischen Werken: Hildebrandt, Karpathenbilder (Glogau 1863); Fuchs, Die Zentralkarpathen (Pest 1863); Koristka, Die Hohe Tátra (Gotha 1864); Uhlig, Bau und Bild der K. (Wien 1903); Krones, Zur Geschichte des deutschen Volkstums im Karpathenland (Graz 1878); Payer, Bibliotheca Carpathica (Késmark 1880); Witt, Reisefizzen aus den Südkarpathen (Berl. 1889); Scherner, Neuer praktischer Tátraführer (Bresl. 1891); Kolbenheyer, Die Hohe Tátra (10. Aufl., Teschen 1898); Hefsch, Illustrierter Führer durch die K. (2. Aufl., Wien 1889); Siegmeth, Kaschau ꝛc. und die ungarischen Ostkarpathen (Kaschau 1885); Bielz, Reisehandbuch für Siebenbürgen (3. Aufl., Hermannstadt 1903); »Wegweiser des südungarischen Karpathenvereins« (Budapest 1895); Posewitz, Reisehandbuch durch Zipsen, Hohe Tatra ꝛc. (das. 1898); die Jahrbücher des Ungarischen Karpathenvereins (Kaschau 1874—1900), des Galizischen Tátravereins (1876 ff.) und des Siebenbürgischen Karpathenvereins (Her-

Digitized by Google

mannstadt 1881 ff.); »Orohydrographisches Tableau der K.« (6 Blätter, 1:750,000, Wien 1886).

**Karpathensandstein,** ein meist feinkörniger Sandstein, der in den Karpathen die Kreideformation und das ältere Tertiär vertritt; s. Karpathen, S. 672.

**Karpathisches Waldgebirge,** s. Karpathen, S. 672.

**Karpathos** (türk. Kerpe, ital. Scarpanto), eine der türkischen Sporaden zwischen Kreta und Rhodos (s. Karte »Kleinasien«), 332 qkm groß, besteht im S. aus flachen tertiären Hügeln, im N. (Berg Ortili 718 m) und in der Mitte (Gipfel Tu papâ to paedi 1204 m, Kalilimni 1160 m) aus Kreidekalk, denen sich im O. mächtige eocäne Sandsteine anschließen. Die Strandkiefernwälder sind durch Teerschwelerei arg gelichtet; die kahlen Abhänge bieten nur für Kleinvieh Weiden; Ackerbau ist bloß in einzelnen Tälern möglich. Die armen Einwohner, Griechen, sind 8000 bis 9000 Seelen stark. Vgl. Stefani, K., étude géologique, paléontologique et botanique (mit Forsyth Major und Barbey, Lausanne 1895).

**Karpeles,** Gustav, Literar- und Kulturhistoriker, geb. 11. Nov. 1848 zu Loschitz in Mähren, studierte in Breslau jüdische Theologie, Philosophie, Geschichte und Literatur, wandte sich dann in Berlin der journalistischen Tätigkeit zu, redigierte 1872 die »Breslauer Nachrichten« und 1872—77 das Feuilleton der »Breslauer Zeitung«. Später trat er in Berlin neben Spielhagen in die Redaktion von »Westermanns Monatsheften«, seit 1890 ist er Redakteur der »Allgemeinen Zeitung des Judentums« und seit 1891 Vorsitzender des Verbandes der von ihm ins Leben gerufenen Vereine für jüdische Geschichte und Literatur, dessen »Jahrbuch« er seit 1898 herausgibt. Er schrieb: »Ludwig Börne. Lichtstrahlen aus seinen Werken« (Berl. 1870); »Unter Palmen. Literaturbilder« (das. 1872); »Nikolaus Lenau« (das. 1873); »Im Foyer. Essays und Skizzen« (Leipz. 1878); »Geschichte der jüdischen Literatur« (Berl. 1886, 2 Bde.); »Die Zionsharfe. Anthologie neuhebräischer Dichtungen« (Leipz. 1889); »Goethe in Polen« (Berl. 1890); »Allgemeine Geschichte der Literatur« (das. 1891, 2 Bde.; neue Ausg. 1901); »Sechs Vorträge über die Geschichte der Juden« (das. 1896); »Literarisches Wanderbuch« (das. 1898; neue Folge 1905); ferner: »Heinrich Heine und seine Zeitgenossen« (das. 1888), »Heinrich Heine. Aus seinem Leben und aus seiner Zeit« (Leipz. 1899, illustriert) und andre Arbeiten über Heine, dessen Werke er herausgab.

**Karpell** (Carpellum), Fruchtblatt, s. Blüte, S. 87.

**Karpenstein,** Burgruine, s. Landeck 1).

**Karpetaner** (Carpetani), Volk im alten Hispanien (s. d.), besaß das Hochland am Tagus (Tajo) unterhalb seines Quellgebietes; Hauptstadt war das durch feste Lage ausgezeichnete Toletum (Toledo). Neben den Keltiberern das mächtigste Volk im Innern, leisteten die K. im Bunde mit Nachbarstämmen den Angriffen Hannibals längere Zeit Widerstand.

**Karpfen** (Cyprinidae), Familie der Knochenfische aus der Unterabteilung der mit Bauchflossen versehenen Edelfische (Physostomi abdominales, deren Schwimmblase einen Luftgang besitzt, s. Fische, S. 606). Sie leben im Süßwasser und nähren sich hauptsächlich von pflanzlichen Stoffen, von Würmern und Insekten. Sie sind schmal und hoch gebaut, haben keine Zähne in den Kiefern, dagegen auf den Schlundknochen, und diese Zähne wirken gegen eine hornige Platte des Gaumens, den Karpfenstein; die davor gelegene Gaumenhaut (Karpfenzunge) ist sehr dick, wulstig und nervenreich; der ganze Körper mit Ausnahme des Kopfes ist mit runden Schuppen bedeckt. Die Schwimmblase zerfällt durch eine Einschnürung in eine vordere und hintere Abteilung und steht mit dem Gehörorgan durch eine Reihe Knöchelchen in Verbindung. Manche Arten halten im Schlamm verborgen eine Art Winterschlaf. Die zahlreichen Gattungen werden meist nach der Form der Schlundzähne unterschieden; wichtig sind: Karpfen (Cyprinus), Karausche (Carassius, hierher der Goldfisch), Schleie (Tinca), Barbe (Barbus), Gründling (Gobio), Bitterling (Rhodeus), Brasse (Abramis), Blicke (Blicca), Weißfisch (Alburnus), Aland (Idus), Rotkarpfen (Scardinius), Rohrkarpfen (Leuciscus), Elten (Squalius), Pfrille (Phoxinus) und Schmerle (Cobitis). Die letzte Gattung wird häufig zur besondern Familie Acanthopsidae erhoben. Fossil sind K. aus den tertiären Schichten bekannt.

**Karpfen** (Cyprinus *Nilss.*), Gattung aus der Familie der K. (s. oben), länglich-eirunde, seitlich zusammengedrückte Fische mit großen Schuppen, langer Rückenflosse mit knöchernem, gesägtrandigem Stachel, endständigem Maul, vier Barteln an der Oberkinnlade u. fünf dreireihig geteilten Schlundzähnen. Der gemeine K. (Teich-, Flußkarpfen, C. carpio *L.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 7), bis 1,5 m lang und bis 35 kg schwer, mit weitem Maul, dicken Lippen, starken und langen Barteln, tief halbmondförmig ausgeschnittener Schwanzflosse, goldgelb, ins Blaugrüne spielend, mit meist grauem Rücken und grauen, oft rötlich angeflogenen Flossen, in Gestalt, Beschuppung und Färbung aber stark wechselnd (gewöhnlicher oder Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen oder Karpfenkönig mit wenigen, unverhältnismäßig großen Schuppen [Fig. 11], Lederkarpfen, fast schuppenlos, Goldkarpfen mit rotgoldigen Schuppen), lebt in seichten, schlammigen Teichen oder Seen, ruhig fließenden Gewässern mit schlammigem Grund, findet sich wohl ursprünglich in Mittelasien, im Schwarzen und Kaspischen Meer und deren Zuflüssen, im Adriatischen Meer bei Comachio, auch in den Flüssen Nordasiens und Chinas, wurde aber schon durch die Römer nach Süderuropa gebracht und im Mittelalter durch die Klöster über den größten Teil von Europa verbreitet, z. B. nach England im 15. Jahrh., nach Altpreußen gegen die Mitte des 18. Jahrh., und in neuerer Zeit auch in Nordamerika, Australien und auf Java eingebürgert. Er nährt sich von allerlei kleinen Tieren und tierischen Abfällen, mehligen Samen, jungen Trieben von Wasserpflanzen und faulenden Pflanzenstoffen, durchwühlt den Schlamm und verschluckt dabei auch erdige Bestandteile. In der kalten Jahreszeit frißt der K. nicht und verfällt in Lethargie. Zur Laichzeit (Mai bis August) entwickeln sich beim Männchen auf dem Scheitel, den Wangen und Kiemendeckeln viele kleine, weißliche Warzen; der K. steigt dann in den Flüssen aufwärts, und das Weibchen, gewöhnlich von mehreren Männchen begleitet, laicht an seichten, dicht bewachsenen Stellen. Die Zahl der im Laufe von mehreren Tagen oder Wochen abgelegten Eier beträgt oft über 600,000, die Fortpflanzung aber ist in freien Gewässern bei uns äußerst gering, da die junge Brut von andern Fischen gefressen wird. Die jungen K. werden im ersten Jahre 8—12, im zweiten bis 30 cm und mehr lang und im dritten Jahre fortpflanzungsfähig. Manche K. bleiben steril und zeichnen sich dann durch besondere Güte des Fleisches aus. Der Schuppenkarpfen ist widerstandsfähiger, überwintert leichter,



Digitized by Google

ist weniger Krankheiten ausgesetzt, gedeiht auch in kalten, weniger Nahrung bietenden Gewässern und erträgt auch leichter den Transport als der Spiegel- und Lederkarpfen. Er erreicht ein sehr hohes Alter (angeblich über 200 Jahre). Den größten Wert verleiht dem K. die Leichtigkeit, mit der er sich in Teichen züchten läßt. In den Teichen gewöhnt sich der K., auf das Läuten einer Glocke oder auf einen gewissen Pfiff zur Futterstelle zu kommen. Er war schon den Griechen und Römern bekannt, wurde aber von ihnen weniger geschätzt als von uns; als Sinnbild der Fruchtbarkeit war er der Venus geheiligt. Er gilt gegenwärtig für einen der feinsten Fische und hat den besten Geschmack im fünften Lebensjahr vom Oktober bis April; in unreinem Wasser nimmt er leicht schlechten Geschmack an. Man züchtet aus wirtschaftlichen Gründen meist K. von 1—2, auch 3 kg. Seine Zähigkeit begünstigt den Handel; man kann ihn, in feuchtes Moos verpackt, lebend weit versenden. Als die besten K. schätzt man diejenigen aus den Ländern östlich der Elbe und Oder und aus Österreich. Sehr gute K. hat Böhmen, das zum Teil Wien versorgt; die gleichfalls gute schlesische Ware geht bis Berlin; besonders hochgeschätzt sind die K. der Lausitzer Teiche. Königsberg und Danzig senden viele K. nach Rußland; auch Rumänien und Frankreich liefern viele K. Die Galle dient zum Malen und Färben, und die Schwimmblase liefert schlechte Hausenblase. Ein Goldkarpfen (Gigoi) wird in Japan als Zierfisch in Teichen gehalten, aber nicht gegessen; er kommt auch rot und schwarz, weiß und schwarz, ganz weiß, blau und grün gefärbt vor. Mit der Karausche (s. d.) bildet der K. sehr häufig Bastarde: Karpf-, Bastardkarausche (C. Kollarii *Heck.*). Vgl. Susta, Die Ernährung des K. und seiner Teichgenossen (Stettin 1888); Kintze, Karpfenzucht und Teichbau (Halle 1888); Schilling von Canstatt, Praktische Karpfenzucht (Frankf. a. O. 1888); Burda, über Karpfenzucht (Berl. 1896); Knauthe, Die Karpfenzucht (Neudamm 1901); Walter, Die Karpfennutzung in kleinen Teichen (2. Aufl., das. 1902); Leonhardt, Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische (das. 1904).

**Karpfen** (magyar. Karpona), Fluß in Ungarn, entspringt am Sohler Gebirge östlich von Schemnitz, fließt in südwestlicher Richtung durch das Komitat Hont und mündet unterhalb Ipolyság in die Eipel.

**Karpfen** (magyar. Karpona), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Hont, am Fluß K. und an der Bahnlinie Ipolyság-K., mit mehreren alten Kirchen, Piaristenkloster, vielen altertümlichen, meist gotischen Gebäuden, Wein- und Obstbau, Bezirksgericht, städtischem Archiv und Waffensammlung, Gymnasium und (1901) 3963 meist slowakischen (römisch-kath. und evangel.) Einwohnern. — K. wird urkundlich 1135 genannt, wurde von Deutschen gegründet, galt wegen seiner Befestigung für den Schlüssel der ungarischen Bergstädte und hatte bis zum 16. Jahrh. nur deutsche Einwohner. Der Bergbau hat ganz aufgehört.

**Karpfengebiß** und Hechtgebiß, beim Pferde eine Abnormität in der Stellung der Schneidezähne zueinander; während diese normal so im Ober- und Unterkiefer stehen, daß sie mit ihren Reibeflächen aufeinander treffen, greifen beim K. diejenigen des Oberkiefers, beim Hechtgebiß diejenigen des Unterkiefers vor die gegenüberstehenden Schneidezähne.

**Karpfenlaus** (Argulus foliaceus *L.*, s. Tafel »Krebstiere I«, Fig. 4), Ruderfüßer aus der Familie der Argulidae, wird 4 mm lang, hat einen scheibenförmigen Körper, große zusammengesetzte Augen, einen Saug- und Stechrüssel und vier Paar Schwimmfüße. Die vordern Kieferfüße sind zu Saugnäpfen umgewandelt. Sie lebt am Karpfen, Stichling und andern Süßwasserfischen.

**Karpfenrücken**, ein im Lendenteil aufwärts konvexer Rücken beim Pferd und Rind, der Gegensatz zum Senkrücken (s. d.). S. Tafel »Pferd III«, Fig. 32. [schwanz.

**Karpfenschwanz**, Schmetterling, s. Tauben-

**Karpfenstein**, s. Karpfen, S. 675.

**Karpfkarausche**, s. Karpfen, S. 676.

**Kärpfling**, spanischer, s. Killifisch.

**Kärpfstock**, s. Hausstock.

**Karpholith**, Mineral, ein Mangantonerdesilikat mit etwas Eisenoxyd, findet sich in stängeligen und faserigen Aggregaten von strohgelber Farbe zu Schlaggenwald in Böhmen, bei Wippra im Harz und in den Ardennen.

**Karpiński**, Franciszek, poln. Dichter, geb. 4. Okt. 1741 zu Holostow in Galizien, gest. 4. Sept. 1825, erhielt seine Bildung in der Jesuitenschule zu Stanislawow, studierte in Lemberg Theologie, lebte hierauf eine Zeitlang bei seinem Bruder in Chocimierz und war dann Gutspachter in Galizien. 1783 wurde er Sekretär beim Fürsten Adam Czartoryski in Warschau und durch ihn in nähern Umgang des Königs Stanislaus August gezogen. Doch weder das Hofleben noch später das eines Erziehers in fürstlichen Häusern sagte dem geraden und freimütigen Mann zu. 1794 erhielt er zwei an der Bialowieżer Heide in Litauen gelegene Staatsgüter auf 50 Jahre zur Bebauung überlassen und lebte fortan daselbst als Wohltäter seiner Untergebenen. Karpińskis Lieder leben als echt national im Munde des polnischen Volkes; am ausgezeichnetsten sind darunter die elegischen Gesänge (z. B. »Klagelied des Sarmaten am Grabe Sigismund Augusts«). Seine Schriften (hrsg. von Dmochowski, Warsch. 1806, 4 Bde.; neue Aufl., Krak. 1862, 3 Bde.) enthalten außer Liedern und Idyllen eine Übersetzung der Psalmen, die Tragödie: »Judyta królowa polska« (»Judith, Königin von Polen«) und mehrere prosaische Aufsätze. Karpińskis »Memoiren« (»Pamiętniki«) gab Moraczewski (Posen 1844; 2. Aufl., Lemb. 1849) heraus, seine Biographie schrieb Kornilowicz (Wilna 1827).

**Karpo**, eine der Horen (s. d.).

**Karpogon** (griech., lat. Carpogonium), das weibliche Geschlechtsorgan der Rotalgen (s. Algen, S. 317).

**Karpokrátes** (Karpokras), aus Alexandria, in der ersten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr., stellte aus Platonischen, gnostischen und christlichen Lehren ein neues, mystisch-theosophisches Lehrsystem auf, dessen Anhänger (Karpokratianer) die Göttlichkeit Christi leugneten. Nach K.' Tode war sein Sohn Epiphanes Haupt der Sekte. Vgl. Gnosis.

**Karpolithen** (griech.), fossile Früchte.

**Karpologie** (griech.), Lehre von den Früchten der Pflanzen; karpologische Ausstellung, Fruchtausstellung; karpologisches System, ein auf die Beschaffenheit der Früchte gegründetes Pflanzensystem.

**Karr**, Alphonse, franz. Schriftsteller, geb. 24. Nov. 1808 in Paris, gest. 30. Sept. 1890 in Saint-Raphael bei Nizza, war einige Zeit Studienaufseher am Collège Bourbon und beteiligte sich dann als Mitarbeiter oder Redakteur am »Figaro«, »Corsaire« und andern Zeitungen. Seinem ersten Roman: »Sous les tilleuls« (1832), der eine überaus günstige Aufnahme fand, folgte rasch eine große Reihe andrer nach,

Digitized by Google

die in ziemlich ungebildetem Stil meist Selbsterlebnisse Karrs behandelten, und von denen »Geneviève« (1838) als der gelungenste zu bezeichnen ist. Größeres Aufsehen machten seine »Guêpes« (»Wespen«), eine Zusammenstellung von Bonmots, beißenden Anekdoten und literarischen Splitterrichtereien, die er von 1839—48 im »Figaro« erscheinen ließ, auch später noch fortsetzte u. gesammelt (1853—55, 7 Bde.) herausgab. Sie zogen ihm viele Feindschaften, sogar den Versuch eines Mordes von Frauenhand zu. Außerdem hat sich K. im Drama (»Pénélope normande« u. a.) sowie in der Gattung der Proverbes (1853) versucht und in »Les Femmes« (1853) eine Sittenstudie geliefert. Seit 1855 in Nizza wohnhaft, trat er nach langem Schweigen nach dem Kriege von 1870 im »Moniteur universel« mit neuen, aber weit mattern »Guêpes« hervor. Zuletzt war er Blumenhändler in Nizza. In neuern Schriften, wie »Dieu et diable« und »Le crédo du jardinier« (1875), trat er gegen die katholische Kirche auf. Seine Erinnerungen gab er unter dem Titel »Livre de bord« heraus (1879—80, 4 Bde.). — Seine Tochter Thérèse K., geb. 1835, veröffentlichte: »Les soirées germaniques offertes à la jeunesse« (1860, Erzählungen von M. Hartmann, A. Stifter, B. Auerbach); »Dieu et ses dons« (1864); »Causeries« (1873); »Souvenirs d'hier et d'autrefois« (1874); »Pas encore« (1878); »La symphonie du travail« (1885) u. a.

**Karragaheen,** soviel wie Carrageen.

**Karrärischer Marmor,** s. Carrara.

**Karree** (franz. Carré), quadratisch; Quadrat, auch Rechteck; taktisch eine Gefechtsform der Infanterie, mit nach vier Seiten geschlossener Front. Das K. war früher hohl oder voll, je nach der Größe des innern Raumes. Die Karrees, meist bataillonsweise formiert, gaben ihr Feuer in gliederweisen Salven ab. Ihre Blütezeit sind die Napoleonischen Kriege (Austerlitz, Wagram, Leipzig 2c.). Die moderne Feuerwirkung, welche die Schützenlinie zur Hauptkampfform macht, hat zur Abschaffung des Karrees geführt. Vgl. Igel, S. 745.

**Karreepflügen,** s. Bodenbearbeitung, S. 122.

**Karren,** ein- bis dreirädriges Fuhrwerk, als Handkarre von Menschenhand, als Lastkarren von Zugtieren fortbewegt. Die Lastkarren sind zweirädrig und dem vierrädrigen Wagen ähnlich gebaut (Fig. 1); wo sie vorwiegend als landwirtschaftliches Fuhrwerk benutzt werden, versieht man sie auch zur Vergrößerung des Fassungsraumes mit Ernteleitern (Erntekarren). Einen eisernen K., dessen Behälter durch einen seitwärts angebrachten Hebel um seine Achsschenkel leicht kippbar ist, zeigt Fig. 2. Dem Wagen gegenüber besitzt der K. größere Lenkbarkeit, er paßt sich besser dem abwechselnd steigenden und fallenden Terrain an und eignet sich deshalb besonders für Gebirgsländer. Der Karrendienst ist für junge und mutwillige Pferde die beste Erziehungsmethode; spannt man mehrere Pferde hintereinander an, so ziehen diese gleichmäßiger an, als wenn sie nebeneinander gespannt

Karren: 1 Lastkarren. — 2 Kippkarren. — 3 Eiserne Kastenkarre. — 4 u. 5 Lehm- oder Ziegelkarre. — 6 Dienstmannskarre. — 7 Sackkarre. — 8 Plateaukarre.

werden. Sehr praktisch sind die Kippkarren (Kippwagen) zum Verfrachten schüttbarer Materialien (s. Feldeisenbahnen, S. 394). Zu den Handkarren gehören die Schieb- oder Schubkarren, die einrädrig, je nach dem zu transportierenden Material, als Kastenkarre aus Holz oder Eisen (Fig. 3), als Lehm- oder Ziegelkarre (Fig. 4 u. 5) oder zweirädrig als Dienstmanns- und Sackkarre (Fig. 6 u. 7), endlich auch dreirädrig als Plateaukarre, Gepäckkarre (Fig. 8) ausgeführt werden. Die Gepäckkarre von Thomas besitzt zwei Fahrräder, eine Walze und eine drehbare Greifschaufel. Fahrräder und Walze können zum Beladen festgestellt werden. Auf den erstern wird die Karre in wagerechter Stellung, auf der letztern in gekippter Stellung gefahren.

**Karren** (Schratten, Lapiaz), Rinnen von 1—3 m oder Schluchten von 10 und mehr Meter Tiefe, die, ein Produkt der namentlich durch langsam schmelzenden Schnee unterstützten Erosion (s. d.), in Kalkstein eingefressen sind, oft mit schneidend scharfen Kämmen zwischen den einzelnen Vertiefungen. Sie erzeugen die kahlen, mitunter ganz unzugänglichen Karrenfelder (s. Abbildung, S. 678) nahe an der Schneegrenze und auf den Gipfelflächen, besonders des Dachsteinkalkes (s. Triasformation) und des

Digitized by Google

Schrattenkalkes (s. Kreideformation). Vgl. Eckert, Das Gottesackerplateau, ein Karrenfeld im Algäu (Ergänzungsheft zur Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Innsbr. 1902).

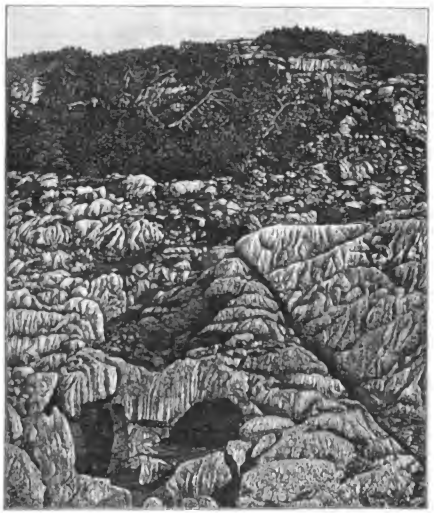
**Karrenbüchse,** fahrbares Geschütz, bei den Römern als Karroballiste eine als Feldgeschütz dienende Wurfmaschine auf vierrädrigem, von Mauleseln gezogenem Gestell. König Karl XV. von Schweden konstruierte eine schnellfeuernde Bataillons-Hinterladekanone, die er K. nannte.

**Karrenfelder,** s. Karren (Schratten).

**Karrenpflug,** s. Pflug.

**Karrenpumpe,** s. Gartengeräte, S. 350.

**Karrensäemaschine,** auf einem Schubkarren angebrachte Breitsäemaschine, bei der die Samen durch



Karrenfeld im Dachsteingebiet (Ochsenwieshöhe).

Bürsten aus Öffnungen von regulierbarer Weite ausgeworfen werden, dient besonders zum Aussäen des Klees (daher auch Kleekarre).

**Karrète** (span. carréta), Wagen; besonders verächtlich: alte, schlechte Kutsche.

**Karrhä,** Stadt im nordwestlichen Mesopotamien, eine starke Tagereise südöstlich von Edessa (Urfa), mit einem uralten Tempel des Mondgottes. Es ist das biblische Charan (Haran), eine Station auf Abrahams Wanderung von Ur Kasdim (s. Ur) nach Kanaan (1. Mos. 11, 31). In assyrischer Zeit war Charran eng mit dem assyrischen Reich verschmolzen. Schon Salmanassar I. (um 1320) erwähnt die Stadt. Salmanassar II., später Asurbanipal und zuletzt Nabonid ließen sich die Verschönerung des Mondtempels angelegen sein. Aus römischer Zeit ist K. bekannt durch die Niederlage des Crassus, der dort von den Parthern geschlagen und auf der Flucht in das Gebirge getötet wurde (53 v. Chr.). Heutzutage Charrân. Vgl. Mez, Geschichte der Stadt Harrân in Mesopotamien bis zum Einfall der Araber (1892).

**Karri,** s. Eucalyptus.

**Karrier,** s. Tauben.

**Karrière** (franz. carrière), Lauf, auch Laufbahn; in der Reitkunst die schnellste Gangart des Pferdes (vgl. Pferd [Gangarten], mit Tafel IV, Fig. 7 u. 8); en pleine carrière (ventre à terre), in vollem Lauf.

**Karriert,** s. Kariert. [mit verhängtem Zügel.

**Karrikatur,** s. Karikatur.

**Karriöl** (franz.), leichtes, zweirädriges Fuhrwerk; Karriolpost, soviel wie Briefpost.

**Karroballiste,** s. Karrenbüchse.

**Karronaden,** veraltete 12—68pfündige, etwa 7 Kaliber lange Schiffsgeschütze, statt der Schildzapfen unter dem Rohr mit einem ösenartigen Anguß zur Verbindung mit der Lafette durch einen Querbolzen versehen. Die ersten K. wurden in der Gießerei der Gebrüder Carron in Schottland gefertigt und fanden als Oberdecksgeschütze 1779 Anwendung.

**Karru** (Karoo, in der Hottentottensprache »Hort«), Name für die Hochebene in der britisch-südafrikanischen Kapkolonie, die im W. und S. von den Kamies-, Cedar-, Witte-, Kleinen u. Großen Zwartebergen, im N. von den Roggeveld-, Koms-, Nieuweveld-, Winter- und Schneebergen eingefaßt wird und sich von den Kamiesbergen im W. bis zum Zondagfluß im O. 755 km hinzieht, von N. nach S. 100—120 km breit ist und eine mittlere Höhe von 800 m besitzt; doch erhebt sich das Land im W. bis 1500 m. Die K. besteht aus rotem, eisenhaltigem Ton, der in der Trockenzeit steinhart wird, in der Regenzeit aber für drei Monate treffliche Weide bietet. Wo ständige Quellen hervortreten, haben sich kleine Ackerbauansiedelungen gebildet. Die K. zerfällt in mehrere Teile, im W. die Bosjesmans K., Bokkeveld K., das kleine Roggeveld, die Große K. im Zentrum und die Zwart Ruggens am Ostende. Die Eisenbahn von Worcester nach Beaufort West durchschneidet die K. fast in ihrer ganzen Ausdehnung. Administrativ gehört die K. zu den Divisionen Calvinia, Tulbagh, Worcester, Prince Albert, Beaufort und Graaff Reinet.

**Karruformation,** eine in Südafrika weitverbreitete, z. T. aus Sandstein, dem sogen. Karrusandstein, zusammengesetzte Schichtenfolge, die größtenteils triasischen Alters ist, aber in ihrer untern Abteilung der Dyas und dem obern Karbon entspricht. S. die Textbeilage zur »Geologischen Karte von Südafrika« beim Artikel »Kapkolonie«.

**Karruregion,** s. Immergrüne Gehölze, S. 770.

**Kars,** Provinz des russ. Generalgouvernements Kaukasien (s. Karte »Kaukasien«), grenzt im NW., NO. und SO. an die Gouvernements Kutais, Tiflis und Eriwan, im S. und W. an die Asiatische Türkei

Digitized by Google

und hat 19,197 qkm Fläche mit (1897) 290,654 Einw. (15 auf 1 qkm). Die Provinz iſt ein Hochgebirgsland, erfüllt mit parallelen Gebirgszügen, die im O. an das Karabagh-Gebirge und die Gebirge Perſiens ſtoßen und in ſüdweſtlicher Richtung ſich über die Grenzen hinaus fortziehen. Das nördliche Grenzgebirge, der Arſianzweig des Adſchariſchen Gebirgszugs, erhebt ſich im Bulbulan zu 3011 m, während im S. der Ala Dagh zu 3143 m aufſteigt. Flüſſe ſind Kura, Araxes mit Arpatſchai. Die Waſſerſcheiden ſind nur auf Gebirgspäſſen zu überſchreiten, die im O. durchſchnittlich 2400 m hoch liegen. Das Klima iſt im Sommer ſehr heiß, im Winter ſehr kalt; nicht ſelten fällt das Thermometer bis —35°. In der Stadt K. iſt die Mitteltemperatur 4,7°, in Ardaghan 2,7°. Die Pflanzenwelt hat ſüdlichen Charakter; Alpenwieſen bis zu Höhen von 2—3000 m geben im Frühjahr und Sommer vortreffliche Weiden; 1882 zählte man 15,475 Pferde, 178,169 Rinder, 267,488 Schafe und Ziegen, 5449 Eſel. Waldungen gibt es außer in Saruſchad und Schuragel überall; Kiefern mit Birken untermiſcht reichen bis zu 2100 m. Der Weinſtock gedeiht bis zu 1000 m, doch iſt der Weinbau unbedeutend und der gewonnene Wein ſauer. Die Obſtzucht iſt gleichfalls ſehr gering; Gärten gibt es nur in den Bezirken Kaghsman und Olti. Ergiebige Ernten geben alle Getreidearten, Gerſte und Mais gedeihen in den höchſten Lagen. Die Salzlager bei Kaghsman und Olti haben eine Mächtigkeit von 30 m. Von der Bevölkerung waren 1891: 10,700 Ruſſen, 23,525 Perſer, 26,434 Kurden, 37,094 Armenier, 41,823 Türken, 24,134 Karapapachen, 8893 Turkmenen. Die Provinz K. zerfällt in vier Bezirke: K. 5939,2 qkm mit 134,142 Einw., Ardaghan, Kaghsman und Olti. Das Gebiet bildete früher die Sandſchaks Tſchaldyr und K. des türkiſchen Wilajets Erzerum und wurde 1878 an Rußland abgetreten, worauf bis 1882: 82,760 Türken auswanderten, wofür aber 21,890 Armenier, Griechen, Ruſſen einwanderten.

**Kars**, Hauptſtadt des gleichnamigen ruſſ. Generalgouvernements (ſ. oben), in der reichbewäſſerten und fruchtbaren Ebene Schiragh, öſtlich vom Soghanli Dagh, den der Karsſchai oder Akhurean in engem Tale durchbricht, gelegen, hat eine alte Feſtung mit ſtarker Zitadelle nebſt dem Fort Arkanieh auf dem ſteilen Ak Dagh und zwei ſtarken Batterien auf dem Kara Dagh und Top Dagh, hat mehrere Moſcheen und Heiligengräber, weshalb ſie als beſonders heilig gilt, iſt Sitz des Gouverneurs und eines griechiſchkath. Biſchofs und hat (1897) 20,060 Einw., außer der Garniſon. Der Gewerbfleiß erzeugt grobes Wollzeug, Teppiche und Filz. Als Sperrpunkt der Straße Alexandropol-Erzerum iſt K. von großer ſtrategiſcher Bedeutung. Endpunkt der Bahn Tiflis-Karaklis-Kars. — Die Stadt K. war im 9. und 10. Jahrh. Reſidenz einer armeniſchen Dynaſtie, wurde im 11. Jahrh. eine Beute der Seldſchuken, im 13. Jahrh. der Mongolen, 1387 von Timur zerſtört und, nachdem ſie 1546 türkiſch geworden, wahrſcheinlich durch Murad III. 1578—89 während des Krieges mit Perſien wieder aufgebaut. Hier wurden 31. Mai 1744 die Türken durch die Perſer und 1. Juli 1828 durch die Ruſſen unter Paskewitſch geſchlagen. Am 5. Juli fiel darauf die Stadt und 10. Juli die Zitadelle in die Hände der Ruſſen; beide wurden aber im Frieden der Türkei zurückgegeben. 1855 wurde unter Leitung des engliſchen Generals Williams und des Ungarn Kmety (Ismael Paſcha) K. zu einer ſtarken Feſtung gemacht. Ein ruſſiſcher Sturmangriff wurde 29. Sept. zurückgeſchlagen; allein da die Blockade nicht zu durchbrechen war, mußte Williams, durch Hunger und Seuchen bezwungen, die Stadt 27. Nov. übergeben. 1877 wurde K. im Mai und dann im November von den Ruſſen zerniert; nachdem die Beſchießung 15. Nov. begonnen, wurde die Feſtung in der Nacht vom 17. bis 18. Nov. von den Ruſſen erſtürmt und im Berliner Frieden 13. Juli 1878 an ſie abgetreten. Vgl. Sandwith, Geſchichte der Belagerung von K. (deutſch, Braunſchw. 1856).

**Karſch,** Anna Luiſe, Dichterin, gewöhnlich unter dem Namen »die Karſchin« angeführt, geb. 1. Dez. 1722 auf dem Meierhof Hammer bei Schwiebus im gegenwärtigen Regbez. Frankfurt a. O., wo ihr Vater Dürbach eine Schenkwirtſchaft betrieb, geſt. 12. Okt. 1791 in Berlin, brachte in ihrer frühen Jugend einige Jahre bei Verwandten zu und diente ſodann als Hirtin. Ihre erſte Ehe mit Hirſekorn, einem Tuchweber in Schwiebus, war ſehr unglücklich und wurde nach elf Jahren getrennt; auch eine zweite Verbindung mit dem Schneider K., einem Trunkenbold, brachte ihr nur Elend. Gelegenheitsgedichte, die ſie auf Verlangen mit erſtaunlicher Schnelligkeit verfaßte, erwarben ihr die Gunſt des Barons v. Kottwitz; dieſer brachte ſie 1761 nach Berlin, wo ſie, durch Sulzer und Ramler empfohlen, bei Hof eingeführt und vielfach unterſtützt wurde; König Friedrich Wilhelm II. ſchenkte ihr ein Haus, die Subſkriptionsausgabe ihrer Gedichte brachte ihr 2000 Taler ein, aber ſie verſtand es nicht, ſich durch umſichtige Wirtſchaft eine ſorgenfreie Lage zu ſchaffen. Die K. beſaß vor allem eine große Virtuoſität in der Handhabung des Reimes und in der Improviſation; ihre früheſten dichteriſchen Verſuche tragen das Gepräge einer lebhaften Phantaſie; was ſie, der der gewagte Beiname einer »deutſchen Sappho« gegönnt wurde, ſpäter, ſeit ihrer Einführung in die hohen Zirkel, dichtete, iſt meiſt fade Lobhudelei und gewöhnliche Reimerei. K. war die Mutter der Karoline Luiſe v. Klencke (geb. 1754 in Frauſtadt, geſt. 21. Sept. 1812 in Berlin), die außer eignen Dichtungen auch die »Gedichte« der Mutter mit deren Biographie (Berl. 1792) herausgab, und Großmutter der Helmina v. Chézy (ſ. d.). H. Klencke behandelte ihr Leben in einem Roman (1853). Vgl. Kluckhohn im »Archiv für Literaturgeſchichte«, Bd. 11 (Leipz. 1882); Kohut, Die deutſche Sappho, A. L. Karſchin (2. Aufl., Dresd. 1888); E. Grucker, Les femmes dans la littérature allemande. Anna Louise K. (Nancy u. Par. 1904).

**Karſchi** (Karſcha), Stadt in Bochara, am gleichnamigen Steppenfluß, 150 km ſüdöſtlich von der Stadt Bochara, 475 m ü. M., Lieblingsſitz des Emir, mit Baſar, Zitadelle und 25,000 Einw., die Waffen und Meſſer, kunſtvolle, mit Silber eingelegte Kupferwaren und ſchöne Waſſerkannen fertigen; früher (perſiſch Nezef, arabiſch Nakſcheb) eine Lieblingsreſidenz Tamerlans.

**Karſchuni** heißt die ſyriſche Schrift, ſofern ſie zur Wiedergabe des Arabiſchen dient. Von den arabiſchen Eroberern unterworfen, gaben die Syrer verhältnismäßig raſch ihre Mutterſprache auf und bedienten ſich dafür des Arabiſchen, ſchrieben dieſes teilweiſe aber in ihrem ſyriſchen Duktus, der zu dieſem Zweck einige kleine Änderungen erlitt. Urſprung und Bedeutung des Wortes K. ſind noch unaufgeklärt.

**Karſſun** (Korſſun), Kreisſtadt im ruſſ. Gouv. Simbirſk, am Baryſch, hat eine Kathedrale, 4 Kirchen und (1897) 3820 Einw. Im Kreiſe K. herrſcht reger Gewerbfleiß.

Digitized by Google

**Karst** (Erdhacke), zwei- oder dreizinkige Hacke zum Umbrechen des Acker- und Gartenbodens. Die Zinken sind 18—20 cm und darüber lang, 1—2,5 cm breit und unten zugespitzt. Oben, wo die Zinken zusammenlaufen, befindet sich ein Öhr, in das der etwa 1 m lange Stiel befestigt wird. Bei der Arbeit haut man mit dem K. schräg in die Erde, reißt die von den Zinken gefaßte Scholle los und legt sie um. Der K. dient auch zur Vertilgung der Quecken, zum Umreißen berasten Bodens, zur Bearbeitung sehr steinigen, steilen, abhängigen oder unebenen Landes und zum Ausnehmen von Kartoffeln und Rüben aus dem Boden. Der schwersten Karste bedient man sich in Weinbergen.

**Karst** (ital. Carso), Gebirge im österreich. Küstenland (s. Karte »Krain-Küstenland«), das, durch die Täler des Isonzo, der Idria und Sora (Pöllander und bei Oberlaibach plötzlich als schiffbarer Fluß wieder auftritt. Es gibt auch Flüsse, die niemals an der Oberfläche erscheinen, sondern unmittelbar in das Meer münden, wie die Omblaquelle bei Ragusa, oder unterirdisch in das Meer sich ergießen. Unvollkommene Talbildung ist also der Grundzug des Karstgebirges. Über die dem K. eigentümlichen Formen, wie die Dolinen, Poljen, Karren und die Grotten s. Artikel »Karsterscheinungen«. Das ganze Karstgebirge war einst bewaldet und lieferte Römern und Venezianern das Material zum Schiffbau. Dieser Umstand trug wesentlich zur Entwaldung des Karstes bei, noch mehr aber der Unverstand der Bewohner, die Weideplätze gewinnen wollten, und die Ziegenzucht, die jeden Nachwuchs verhindert. Ist aber hier einmal der Wald zerstört, so tritt sofort der Prozeß der Verkarstung, d. h. der Wüstenbildung, ein.

Karstlandschaft aus der Umgebung von Triest.

Zeier, Nebenfluß der Save) von den Julischen Alpen getrennt, sich als Fortsetzung der südlichen Kalkalpen in südöstlicher Richtung bis in die Balkanhalbinsel erstreckt. Der K. ist ein wesentlich aus Kalksteinen der Kreideformation aufgebautes Gebirge und besitzt einen Faltenbau, in dessen Mulden weichere, mergelige und sandige Eocängesteine auftreten; das Kalkgebirge ist vielfach zerklüftet, und das atmosphärische Wasser dringt sofort in bedeutende Tiefen ein. Der Kohlensäuregehalt befähigt das Wasser, den Kalkstein aufzulösen, und durch diesen chemischen Erosionsprozeß werden zahllose Höhlen gebildet, die das ganze Karstgebirge durchziehen. Statt der gewöhnlichen offenen Täler finden wir hier langgestreckte oder rundliche Talmulden, die plötzlich aufhören. Der Fluß verschwindet unter der Erde, durchzieht unterirdische Täler mit wechselnden Engen und Weitungen, mit Seen und Wasserfällen, um endlich in einer zweiten oberirdischen Talmulde wieder aufzutreten und manchmal wieder zu verschwinden. Ein Beispiel dieser Art ist die Laibach, die als Poik ihren Anfang nimmt, bei Adelsberg in die berühmte Grotte eintritt, als Unz wieder zutage kommt, das Talbecken von Planina durchfließt, abermals im Boden verschwindet

Der Kalkstein dieser Gegend liefert nämlich bei seiner Auflösung durch die atmosphärischen Niederschläge als einzigen Rückstand eine rotockerige Erde, die sogen. Terra rossa, die eben ausreicht, um einen Wald zu ernähren. Ist der Wald aber verschwunden, so wird die Erde entweder vom Regen abgeschwemmt oder von den Winden fortgeführt, und die Steinwüste bleibt zurück. Die Bodenkultur zieht sich auf die Poljen und die Dolinen zurück, an deren Grunde sich die abgeschwemmte Erde sammelt; die eigentlichen Oasen des Karstes aber sind die eocänen Flyschzonen mit ihrer wasserdichten Unterlage.

Unter den Höhenrücken des Karstes treten in Österreich besonders zwei Züge hervor. Der nördliche Zug, eine einzige Hochterrasse, umfaßt drei Teile: den Ternovaner Wald, eine meist bewaldete Jurakalkplatte zwischen den Flüssen Isonzo, Wippach und Idria, mit dem höchsten Gipfel Goljak (1496 m); den Birnbaumer Wald, südöstlich vom erstern, im Nanos 1300 m, im Suhi Vrh 1315 m; das Krainer Kalkplateau mit den Hochflächen der Windischen Mark, im W. in der Piukaplanina mit dem Javornik zu 1270 m, im Krainer Schneeberg zu 1796 m ansteigend, östlich im Hornwald mit

Digitized by Google

dem Hornbühel 1100 m, und in dem gegen das rechte Savefuer streichenden Uskokengebirge mit dem St. Geraberg (Goriane) 1181 m erreichend. Der südliche, niedrigere Zug ist der eigentliche oder Triestiner K., der südlich gegen den Meerbusen von Triest mit einem 350 m hohen Abhang steil abstürzt und auf seiner vegetationsarmen Hochfläche Erhebungen bis 1029 m (Stounik) hat (vgl. Abbildung). Im SO. schließt sich an ihn der nach den Bewohnern (Tschitschen) benannte Tschitschenboden, der die Halbinsel Istrien füllt, im steil ansteigenden Monte Maggiore seine größte Höhe mit 1396 m erreicht und sich in Veglia, Cherso, Lussin insularisch fortsetzt. Östlich vom Tschitschenboden dehnt sich der Liburnische oder Kroatische K. aus, der aus zwei im SO. sich vereinigenden triasischen Aufbruchswellen besteht, die eine Kreidekalkmulde einschließen. Das östliche Randgebirge ist die Große und Kleine Kapela, die in der Bjela Lasica 1533 m erreicht; an sie schließt sich im S. die Plješevica (1649 m). Das westliche Randgebirge, der Velebit, erreicht im Vakanski Vrh 1758 m und vereinigt sich im S. mit dem vorher erwähnten Gebirge zu einem wilden Hochlande. Die Randgebirge steigen nach S. zu an und erreichen in der Grenzkette des Dalmatinischen Karstes oder der Dinarischen Alpen (s. d. und »Dalmatien«, S. 428) die größte Höhe (Dinara 1831 m, Troglav 1913 m). Das Klima ist auf der Höhe des Karstes trotz der südlichen Lage durch den Einfluß kalter Luftströmungen rauh; Sommer und Winter sind trocken, während Frühjahrs- und Herbstregen vorherrschen. Von den Winden ist der kalte Nordostwind, die Bora, wegen ihrer verheerenden Gewalt gefürchtet. Vgl. Moser, Der K. und seine Höhlen (Triest 1899); Diener, Bau und Bild der Ostalpen und des Karstgebietes (Wien 1903); Grund, Die Karsthydrographie (Leipz. 1903); v. Guttenberg, Die forstlichen Verhältnisse des Karstes (Triest 1882); Goll, Die Karstaufforstung in Krain (Laibach 1898); Pucich, Die Karstbewaldung im österreichisch-illyrischen Küstenland (Triest 1900).

***Karst.***, bei Pflanzennamen Abkürzung für Hermann Karsten (s. Karsten 3).

**Karstbora,** s. Bora.

**Kärstelenbach,** s. Maderaner Tal.

**Karsten,** 1) Franz Christian Lorenz, Agronom, geb. 1751 in Pohnsdorf (Mecklenburg), wurde 1780 Professor der Kameralwissenschaften in Bützow, später in Rostock, errichtete die erste deutsche landwirtschaftliche Lehranstalt in Neuenwerder bei Rostock, woselbst er 28. Febr. 1829 starb.

2) Karl Johann Bernhard, Mineralog, Berg- und Hüttenmann, geb. 26. Nov. 1782 in Bützow, gest. 22. Aug. 1853 in Berlin, studierte in Rostock die Rechte, dann Medizin und seit 1801 Metallurgie und Bergbaukunde. Er arbeitete bis 1803 auf den Eisenhütten der Mark, dann in Schlesien, errichtete 1806 die Zinkhütte Lidognia, in der man zuerst aus Galmei Zink darstellte, wurde 1811 Oberhüttenrat und Oberhüttenverwalter für Schlesien und 1819 Geheimer Oberbergrat im Ministerium des Innern in Berlin. Er gehörte 1850—51 der Ersten Kammer an und trat 1851 in den Ruhestand. K. hat auf die Entwickelung des Bergbaues und Hüttenwesens in Deutschland großen Einfluß geübt. Er schrieb: »Handbuch der Eisenhüttenkunde« (Halle 1816, 2 Bde.; 3. Aufl., Berl. 1841, 5 Bde.); Grundriß der Metallurgie und der metallurgischen Hüttenkunde« (Bresl. 1818); »Metallurgische Reise durch einen Teil von Bayern und Österreich« (Halle 1821); Über die kohligen Substanzen des Mineralreichs« (Berl. 1826); »Das erzführende Kalksteingebirge von Tarnowitz« (das. 1826); »Grundriß der deutschen Bergrechtslehre« (das. 1828); »System der Metallurgie« (das. 1831, 5 Bde.); »Lehrbuch der Salinenkunde« (das. 1846—47, 2 Bde.); »Philosophie der Chemie« (das. 1843) und gab das »Archiv für Bergbau und Hüttenwesen« (das. 1818 bis 1828, 20 Bde.), fortgesetzt als »Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde« (1829—54, 26 Bde.), heraus.

3) Hermann, Naturforscher und Reisender, geb. 6. Nov. 1817 in Stralsund, studierte in Rostock und Berlin Medizin und Naturwissenschaften, bereiste 1843—47 und 1848—56 Venezuela, Neugranada und Ecuador. Nach seiner Heimkehr lehrte er in Berlin Botanik und begründete daselbst ein pflanzenphysiologisches Laboratorium. 1868 ging er als Professor der Botanik nach Wien, wo er ebenfalls ein Laboratorium gründete, trat aber 1872 von seinem Amt zurück und lebt seitdem in der Schweiz und Berlin. K leitete aus seinen anatomischen Untersuchungen der Tropenvegetation die allen Gewächsen zugrunde liegende Einheitlichkeit des Baues ab, er gelangte zu dem Resultat, daß nicht die chemischen Verwandtschaftskräfte der im Zellsaft gelösten Substanzen, sondern vielmehr die der Zellmembran innewohnende chemisch-physiologische Tätigkeit die organischen Verbindungen erzeuge. Er schrieb: »Die Vegetationsorgane der Palmen« (Berl. 1848); »Auswahl neuer und schön blühender Gewächse Venezuelas« (das. 1848, mit 12 kolorierten Tafeln); »Die geognostischen Verhältnisse Neugranadas« (Wien 1856, Berl. 1858); »Florae Columbiae terrarumque adjacentium specimina selecta in peregrinatione duodecim annorum observata« (Berl. 1857—69, 2 Bde., mit 200 kolorierten Tafeln); »Die medizinischen Chinarinden Neugranadas« (das. 1858); »Das Geschlechtsleben der Pflanzen und die Parthenogenesis« (das. 1860); »Entwickelungserscheinungen der organischen Zelle« (Leipz. 1863); »Anatomie und Entwickelungsgeschichte des Sandstohs« (1864); »Gesammelte Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pflanzen« (Berl. 1865—90, 2 Bde.); »Chemismus der Pflanzenzelle« (Wien 1869); »Zur Geschichte der Botanik« (Berl. 1870); »Fäulnis und Ansteckung« (im Anhang die »Darstellung meiner Erlebnisse an der Wiener Universität«, Schaffh. 1872); »Studie der Urgeschichte des Menschen in einer Höhle des Schaffhauser Jura« (Zürich 1874); »Deutsche Flora, pharmazeutisch-medizinische Botanik« (Berl. 1883; 2. Aufl. als »Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz«, Gera 1895, 2 Bde.); »Géologie de l'ancienne Colombie, etc.« (das. 1886). Auch redigierte er die »Botanischen Untersuchungen aus dem physiologischen Laboratorium in Berlin« (Berl. 1865—67, 6 Hefte).

4) Gustav, Physiker, geb. 24. Nov. 1820 in Berlin, gest. 16. März 1900 in Kiel, studierte Mathematik und Naturwissenschaft, habilitierte sich 1845 in Berlin, wurde 1848 Professor der Physik in Kiel, 1859 Direktor des Eichungswesens für die Elbherzogtümer und 1869 Mitglied der Normaleichungskommission des Deutschen Reiches. 1870 wurde er geschäftsführendes Mitglied der neubegründeten Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere. 1867—72 war er Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses und 1878—81 Mitglied des Reichstages, wo er der Fortschrittspartei angehörte. 1894 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Lehr-

Digitized by Google

gang der mechanischen Naturlehre« (Kiel 1851—53, 3 Tle.); »Denkschrift über den großen norddeutschen Kanal« (daſ. 1865); »Untersuchungen über das Verhalten der Auflösungen des reinen Kochsalzes in Waſser« (1846) und »Hygrometrische Tabelle zur Anwendung bei Gebläsen und Gradierwerken« (1847); »Beiträge zur Landeskunde der Herzogtümer Schleswig und Holstein« (Kiel 1869—72, 2 Tle.). 1856 begann er die Herausgabe der auf 21 Bände berechneten »Enzyklopädie der Physik«, für die er mit Harms und Weyer die »Einleitung in die Physik« (Leipz. 1870) bearbeitete; auch redigierte er die »Fortschritte der Physik« (Berl. 1847—53). Vgl. Weber, Zum Gedächtnisse Gustav Karstens (Kiel 1900).

**Karstenit,** Mineral, ſ. Anhydrit. [S. 619.

**Karstens Hauchbilder,** ſ. Elektrische Entladung.

**Karsterscheinungen,** die eigentümlichen Formen, die in und auf nackten Kalksteinen und Dolomiten durch Erosion (ſ. d.) entstehen und besonders bezeichnend sind für Gebiete, die, wie der Karst (ſ. d.), ganz oder zum größten Teil aus stark zerklüfteten Kalken und Dolomiten bestehen. Die wichtigsten K. sind die zahlreichen rundlichen, trichterförmigen Vertiefungen (Karsttrichter, Dolinen), oft an 30 m tief, in deren Grund das Regenwaſser und mitunter auch Bäche verschwinden, die langgedehnten, gewundenen, blinden Täler und die breiten, talabwärts durch Querriegel verschlossenen Kesseltäler (Poljen), in denen der Fluß häufig zu einem See aufgestaut ist, und aus denen er durch Spalten (Katavothren, ſ. d.) auf unterirdischem Wege abzufließen genötigt ist, ferner die weitverzweigten, oft mit den wunderbarsten Tropfsteingebilden ausgestalteten Grotten und Höhlen, die nicht selten unterirdische Waſserläufe bergen und in den meisten Fällen als durch solche erweiterte Spalten anzusehen sind, und die mit Felsstücken überstreuten unfruchtbaren Flächen, in deren Vertiefungen sich als ein Auslaugungsprodukt der Kalksteine die Terra rossa (ſ. d.), der einzige der Vegetation günstige Boden der Karstgebiete, ansammelt. Die felsige Oberfläche der Karstgebiete zeigt besonders häufig Schratten oder Karren (ſ. d. und Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 6). Außerhalb des eigentlichen Karstes begegnet man K. besonders auf den Kalkplateaus des Jura, in Südfrankreich, in Griechenland, in Syrien und Palästina, hauptsächlich in den Gebieten mit periodischem Regenfall; alle K. kommen in den verschiedensten Formationen, und zwar, mit Ausnahme der Poljen, sowohl in horizontal gelagerten als in gefalteten und dislozierten Kalkgebieten, vor; Poljen kennt man nur aus den letztern. Vgl. Cvijić, Das Karstphänomen (Wien 1893), und Literatur bei Artikel »Karst«.

**Karsthans,** alter Scherzname der Bauern, als deren Abzeichen der Karst (ſ. d.) galt, in den Schriften des 16. Jahrh. als Bezeichnung des redlichen, aber unzufriedenen und trotzigen Bauernstandes gebraucht, der Besserung seiner Lage verlangte.

**Karstpflug** (Haken, Zoche), Spanngerät mit zweizinkigem Schar ohne Streichbrett zur Bearbeitung des Ackerbodens.

**Karsttrichter** (Dolinen), ſ. Karsterscheinungen.

**Kartalinien,** Landschaft, ſ. Karthli.

**Kartätsche,** Artilleriegeschoß, das aus einer mit Kugeln gefüllten, zylindrischen Blechbüchse, die an den Enden mit Treibscheiben geschlossen ist, besteht. Anzahl und Gewicht der Kugeln richten sich nach dem Kaliber. Schon bei den ersten Geschützen erzeugte man die Wirkung der K. dadurch, daß man Metallstückchen, Nägel ꝛc. in das Rohr lud und als »Hagel« gegen den Feind schoß. Vom 16. Jahrh. ab vervollkommte man die K., indem man die Kugeln in einem Beutel auf einen Holzspiegel, der in der Mitte eine Spille trug, lagerte; im 17. Jahrh. gelangte man dann von dieser Beutel- zur Büchsenkartätsche. Letztere versah man dann, um schnelles Feuer zu ermöglichen, wohl mit einem Spiegel, an dem die Kartusche angebunden wurde. Bei Einführung gezogener Geschütze mußte man wegen Schonung der Züge für Büchse, Kugeln ꝛc. statt des bisherigen Eisens Zink verwenden. Mit der Vervollkommnung des Schrapnells verlor die K. immer mehr an Bedeutung und wird in der Feldartillerie gar nicht mehr oder in geringer Zahl mitgeführt.

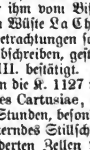
**Kartätschgeschütze,** Geschütze, die die Aufgabe haben, Gräben, Tore, Zugänge ꝛc. bei Befestigungen unter Kartätschfeuer zu nehmen, daher wird die Bezeichnung K. auch auf Mitrailleusen, Revolverkanonen ꝛc. übertragen.

**Kartätschgranaten,** soviel wie Schrapnells (ſ. d.).

**Kartaune,** aus der Bombarde hervorgegangenes Geschütz größern Kalibers (24 Pfünder) des 16. und 17. Jahrh., in seiner Länge zwischen den Mörsern und Feldschlangen (ſ. d.) stehend.

**Kartause** (ital. Certosa), Kloster, besonders der Kartäuser (ſ. d.). Vgl. Certosa.

**Kartäuser** (Ordo Cart[h]usiensis, abgekürzt O. Carth.), Einsiedlerorden, 1084 vom heil. Bruno aus Köln mit sechs Gefährten in der ihm vom Bischof Hugo von Grenoble überlassenen Wüste La Chartreuse für Gebet und fromme Betrachtungen sowie Handarbeiten, besonders Bücherabschreiben, gestiftet und 1177 von Papst Alexander III. bestätigt. Der Regel Benedikts folgend, erhielten die K. 1127 noch besondere Statuten (consuetudines Cartusiae, statuta Guigonis), die ihnen (einige Stunden, besonders an Kapiteltagen, abgerechnet) dauerndes Stillschweigen und Einsamkeit in abgesonderten Zellen vorschrieben. Später kam hierzu noch das Verbot alles Fleischessens. Die Oberleitung führen der Prior und acht jährlich ernannte Definitoren. Den durch große Schenkungen anwachsenden Reichtum verwendeten die Mönche gern zur Ausschmückung ihrer Wohnungen (Kartausen) und Kirchen (z. B. die Certosa bei Pavia, die Grande Chartreuse bei Grenoble). Die K. tragen einen langen weißen Rock mit weißer Kapuze, beim Ausgehen einen schwarzen Chorrock (cappa). Das Wappen des Ordens zeigt die Abbildung. Der bis zur französischen Revolution sehr verbreitete und geachtete Orden ist gegenwärtig sehr zurückgegangen. Er zählt 13 Männer- und 3 Frauenklöster. Aus Frankreich wurden die K. seit 1901 vertrieben und ihre Häuser von der Regierung beschlagnahmt. Die Grande Chartreuse wurde im April 1903 geschlossen und in eine Erholungsstation für Soldaten verwandelt. Die Fabrikation des Likörs ist zurzeit sistiert, soll aber in Tarragona wieder aufgenommen werden. General und Konvent befinden sich zurzeit in der Kartause Farneta bei Lucca. Der 1234 entstandene Frauenorden der Kartäuserinnen beschränkte sich fast nur auf Frankreich und erlosch 1790. Vgl. Le Couteux (gest. 1709), Annales ordinis cartusiensis« (Neuville 1888 bis 1891, 8 Bde.); Reichenlechner, Der Kartäuser-



Wappen der Kartäuser.

Digitized by Google

orden in Deutschland (Würzb. 1885); A. Pascal, Le désert de la grande Chartreuse, ou Histoire des Chartreux (3. Aufl., Grenoble 1892); Le Vasseur, Ephemerides ordinis Cartusiensis (Montreuil 1891 bis 1893, 5 Bde.); Heimbucher, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, Bd. 1 (Paderborn 1896); Loebbel, Der heil. Bruno von Köln (Münster 1899); Molin, Histoire Cartusienne (Tournai 1903 ff.).

**Kartäuserkatze**, s. Katze.

**Kartäusernelke**, s. Dianthus.

**Kartäuserpulver**, soviel wie Mineralkermes, s. Antimonsulfide.

**Kartäusertee**, s. Chenopodium.

**Karte** (lat. Charta, franz. Carte), gewöhnlich soviel wie Landkarte oder Spielkarte (s. diese Artikel). K. im Postbetrieb, ein Verzeichnis zum Eintragen der von einer Postanstalt einer andern zu überweisenden Wert- und Einschreibsendungen sowie zum Nachweis der Abgangs- und Ankunftszeit und des von der Ankunftsanstalt einzuziehenden Portos. Die K. und die zugehörigen in Beuteln ꝛc. verpackten Sendungen einschließlich der nicht eingetragenen gewöhnlichen Briefsendungen bilden zusammen den Kartenschluß. Der regelmäßige Austausch von Kartenschlüssen wird zwischen den Postanstalten nach Bedürfnis verabredet; die dadurch zwischen den Anstalten entstehende Verkehrsbeziehung heißt auch Kartenschluß. Je nachdem ein Kartenschluß nur gewöhnliche und Einschreibsendungen oder nur Wertsendungen enthält, heißt die K.: Briefkarte oder Geldkarte. Im Postpäckereiverkehr mit dem Ausland dienen die Frachtkarten zugleich zur Abrechnung über Porto und Franko. Kartieren ist das Eintragen in die K., Dekartieren (Entkarten) das Feststellen des Vorhandenseins der Sendungen nach der K. am Ankunftsorte sowie das Besichtigen der beigelegten, d. h. nicht eingetragenen Briefsendungen. An Zwischenorten wird umkartiert, d. h. die eben entkarteten Sendungen werden von neuem kartiert. Die Kartenschlüsse und Pakete werden in Ladezettel eingetragen, auf Grund deren der Austausch dieser Ladungsgegenstände mit den fahrenden Posten an den Posthäusern und auf den Eisenbahnstationen stattfindet.

**Kartell** (franz. Cartel, ital. cartello, v. lat. carta, ein Stück Papier), ursprünglich die bei den Turnierspielen zu beobachtende Kampfordnung; dann eine schriftliche Aufforderung zum Zweikampf, daher der Überbringer einer Herausforderung Kartellträger genannt wird. Das Deutsche Strafgesetzbuch (§ 203) bedroht einen solchen mit Festungshaft bis zu sechs Monaten. K. (Kartellkonvention) ist ferner eine Bezeichnung für Verträge oder Verabredungen, die besonders da angewendet wird, wo es sich um Verträge handelt, durch die nicht neue Rechtsverhältnisse begründet werden sollen, sondern für einen voraussichtlich ohne das Zutun beider Teile eintretenden Fall Vorsorge getroffen wird. Auch bei dem Verkehr zwischen Staaten kennt man Kartelle, wie Auslieferungs-, Deserteur-, Zollkartelle ꝛc. Ein Zollkartell ist ein Vertrag, durch den zwei Staaten verabreden, daß ihre Zollbehörden einander innerhalb gewisser Schranken Beistand gewähren sollen. Es ist zu unterscheiden von dem Zollvertrag, in dem über Höhe und Art der Zölle materielle Verabredungen getroffen werden. Ein solches Zollkartell bildet der Regel nach das Annexum eines Handelsvertrags. K. ist auch ein zwischen kriegführenden Mächten abgeschlossener Vertrag, der die Art der Kriegführung, namentlich auch die Auswechselung der Gefangenen, betrifft; auch ein zwischen zwei Mächten im Frieden in betreff der Auslieferung der Schmuggler, Deserteure und flüchtigen Militärpflichtigen abgeschlossener Vertrag. Ein solcher Kartellvertrag vom 10. Febr. 1831 über die wechselseitige Auslieferung von Militärpflichtigen und Deserteuren, der früher zwischen sämtlichen deutschen Staaten bestand, hat heute nur noch zwischen Österreich und Preußen Geltung. Unter Gewerkschaftskartellen versteht man die Vereinigung der an einem Orte bestehenden Gewerkschaften, unter studentischen Kartellen die freundschaftlichen Beziehungen (die äußern sich vor allem durch Verkehr auf den Kneipen der kartellierten Verbindungen), die zwischen gleichgesinnten Verbindungen verschiedener Universitäten bestehen, z. B. zwischen den verschiedenen christlichen Verbindungen, den verschiedenen akademischen Turn- und Gesangvereinen.

Von besonderer Bedeutung sind in neuerer Zeit die Kartelle, Syndikate (franz. syndicats professionels) oder Unternehmerverbände in Industrie und Handel geworden, d. h. vertragsmäßige Vereinbarungen von Unternehmern eines Produktionszweiges, um die gegenseitige Konkurrenz zu beseitigen oder abzuschwächen, und in gemeinsamer Weise Produktion und Absatz entweder in einzelnen Teilen oder in vollständig gemeinschaftlicher Verbindung zu regeln. In der Form und in den Mitteln, deren sie sich zur Erreichung ihres Zieles bedienen, weichen sie sehr voneinander ab. Sie sind entweder gemeinschaftliche Verabredungen über untergeordnete Bedingungen des Verkaufs von Erzeugnissen, z. B. über Zahlungsfristen, Lieferfristen ꝛc., oder lose Vereinbarungen über die Preise, oder bindende Vereinbarungen über Preise und Größe der Produktion. Am vollendetsten ist das K. dann, wenn dadurch eine eingehende Regelung von Produktion und Absatz durch gemeinsame Übernahme von Bestellungen und deren Verteilung auf die einzelnen kartellierten Werke nach gleichen Grundsätzen erfolgt. Der Zweck der Kartelle ist der, den bestehenden Unternehmungen die Sicherheit des Absatzes zu guten Preisen zu gewähren. Solche Kartelle spielen auch im Eisenbahn-, Versicherungswesen eine Rolle. Eisenbahngesellschaften schließen ein K. über Tarifstellung, gegenseitige Benutzung ihrer Wagen u. dgl. (s. Eisenbahnverbände), Versicherungsgesellschaften schließen ein K., um einander Auskunft über die Qualität von Agenten und Policesuchern zu erteilen. In Handel und Kleinbetrieb erscheinen die Kartelle zumeist als lose Vereinigungen zum Schutze gemeinsamer Interessen, so z. B. der »Zentralverband deutscher Kaufleute« mit dem Sitz in Leipzig. Von besonderer Tragweite sind aber die immer mehr vervollkommten und rasch zunehmenden Kartelle in der Großindustrie. Die ersten Kartelle traten in den 30er und 40er Jahren des 19. Jahrh. in Frankreich auf (K. der Sodafabrikanten 1838, Verband der Kohlenzechen im Loirebecken 1842). In den 60er Jahren regte sich eine zweite Kartellbewegung, besonders lebhaft aber begann die Entwickelung nach dem Krisisjahr 1873, als die Rentabilität der Unternehmungen immer tiefer sank und die Konkurrenz sich um so stärker fühlbar machte. In der jüngsten Zeit hat dann die Kartellbewegung rasche Fortschritte gemacht. Die Zahl der Kartelle in Deutschland mag zurzeit etwa 450 betragen, von denen die meisten, ca. 80, in der gemischten Industrie bestehen, etwa ebensoviel in der Eisenindustrie, 59 in der Industrie der Steine und Erden, 38 in der Textil-, 17 in der

Digitized by Google

Kohlenindustrie. In Österreich zählte man 1902: 68 Kartelle. In außerordentlicher Weise sind in den letzten Jahren die Unternehmerverbände zur Regelung der Produktion in den Vereinigten Staaten gewachsen, wo alle Arten von Unternehmungen (Eisenbahnen, Telegraphen, Paketpost, Eisen-, Kohlen-, Petroleum- und Baumwollenindustrie, aber auch Industrien von Gebrauchs- und Luxusgegenständen 2c.) kartelliert sind. Ihr besonderes Merkmal erhält die amerikanische Kartellbewegung durch die Tendenz zur Fusionierung (Verschmelzung) der früher selbständigen Unternehmungen zu einer oder wenigen Riesenunternehmungen, die vielfach auch ihre Hilfsprodukte selbst erzeugen (vgl. Trust). In der Regel erstrecken sich die Kartelle auf ein Land oder einzelne Teile desselben, daneben gibt es auch internationale Kartelle, so für Schienen, für Bleiweiße, das (inzwischen verkrachte) Kupfersyndikat u. a. Zumeist geben Überproduktionen und Preisfälle die Veranlassung zum K., das häufig mit Preisverabredungen beginnt und erst später, wenn diese nicht zum Ziele führen, zur Errichtung gemeinsamer Verkaufsstellen oder zur Aufteilung der Aufträge fortschreitet. Das K. gelingt um so leichter, je weniger Unternehmer eine Branche zählt; freilich haben bisher manche Kartelle zumeist nur auf eine Reihe von Jahren Bestand gehabt, da sie häufig von unzufriedenen Mitgliedern gesprengt wurden. Doch sind Erneuerungen eines gesprengten Kartells nach einiger Zeit heftiger Konkurrenz nicht selten. — In ähnlichem Sinne wie das Wort K. wird auch das Wort Ring (engl. corner) gebraucht; doch bezeichnet der Ausdruck Ring eine rein spekulative Vereinigung von Unternehmern oder Händlern ohne die Absicht dauernder Produktionsregelung, um durch Monopolisierung eines Produkts oder einer Ware Monopolpreise erzielen zu können. Ein Ring ist übrigens in der Regel nur für solche Artikel möglich, die nur in bestimmten Ländern, wie Baumwolle, Gewürze, Kaffee, oder nur an wenigen Stellen der Erde gewonnen werden können, wie Petroleum, Quecksilber. Während die Ringe kaum als volkswirtschaftlich wertvolle Formen von Unternehmerverbänden angesehen werden können, schwankt das Urteil über die Kartelle mangels ausreichender Erfahrungen in Wissenschaft und Praxis heute noch sehr. Während die Gesetzgebung in Deutschland und England der Kartellbildung bisher kein Hindernis bereitet hat, hat man es in Frankreich, Österreich und besonders in den Vereinigten Staaten an Versuchen einer gesetzlichen Beschränkung nicht fehlen lassen. Man rühmt den Kartellen nach, daß durch sie die Produktion geordnet, Preisschwankungen verhindert, Überproduktionen und Handelskrisen vermieden, infolgedessen den Arbeitern dauerndere Beschäftigung und gleichmäßigere Löhne gewährleistet werden können. Anderseits ist aber nicht zu verkennen, daß das Aufkommen neuer Unternehmungen leicht unterdrückt, Technik und Ökonomik wegen mangelnden Wettbewerbs gefährdet werden können, daß sie zu Preissteigerungen neigen und eine beherrschende Stellung gegenüber den Arbeitern und den Konsumenten erreichen können. Um zu einer genauern Kenntnis der Kartelle zu gelangen, ist im Deutschen Reich auf Antrag des Reichstags eine Kartellenquete veranstaltet worden, die sich bisher mit den Kohlen- und Koks-, den Eisenkartellen und dem Buchhändlerkartell beschäftigt hat; die Berichte darüber werden veröffentlicht u. d. T.: »Kontradiktorische Verhandlungen über deutsche Kartelle« (Berl. 1903 ff.). Vgl. Kleinwächter, Die Kartelle (Innsbr. 1883); »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 60 (Schilderung von 15 Kartellen nebst Statuten, Leipz. 1894); Liefmann, Die Unternehmerverbände (Freib. i. Br. 1897), Schutzzoll und Kartelle (Jena 1903), Kartelle und Trusts (Stuttg. 1905); Pohle, Die Kartelle der gewerblichen Unternehmer (Leipz. 1898); K. Hirsch, Die rechtliche Behandlung der Kartelle (Jena 1903); Menzel, Die Kartelle und die Rechtsordnung (2. Aufl., Leipz. 1902); Juliusberg, Die Kartelle und die deutsche Kartellgesetzgebung (Berl. 1902); Grunzel, Über Kartelle (Leipz. 1902); Huber, Die Kartelle (Stuttg. 1903); Tschierschky, K. und Trust (Götting. 1903); Rundstein, Das Recht der Kartelle (Berl. 1904); v. Landmann, Die amtlichen Erhebungen über das deutsche Kartellwesen, in den »Annalen des Deutschen Reichs« (Münch. 1904); ferner: Rouſiers, Les syndicats industriels de producteurs en France et à l'étranger (Par. 1901); Laur, Les cartels et syndicats en Allemagne (2. Aufl., daf. 1903); Colliez, Les coalitions industrielles et commerciales d'aujourd'hui (daf. 1904).

Mit dem Namen K. bezeichnet man auch das Bündnis, das die drei regierungsfreundlichen Parteien des deutschen Reichstags: die Deutschkonservativen, die Reichspartei und die Nationalliberalen, nach der Auflösung des Reichstags wegen Ablehnung des Septennats (14. Jan. 1887) für die Neuwahlen schlossen. Hierbei sollte in denjenigen Wahlkreisen, in denen bisher ein Mitglied der drei Kartellparteien im Besitz des Mandats gewesen war, dieser oder ein Ersatzmann desselben gewählt werden und in den andern Wahlkreisen eine Einigung der drei Parteien über einen gemeinsamen Kandidaten erfolgen. Die Kartellparteien errangen bei der Wahl vom 21. Febr. 1887 die Mehrheit (217 gegen 173 Stimmen) und sicherten hierdurch nicht nur die Genehmigung des Septennats, sondern auch der andern Regierungsvorlagen, wie der Mehrforderungen für Rüstungen, des Alters- und Invalidenversorgungsgesetzes, der Branntweinsteuer, der Kolonialvorlagen u. a. Das K. wurde von dem Zentrum und den Deutschfreisinnigen aufs heftigste angegriffen, aber auch von dem äußersten Flügel der Konservativen, der Kreuzzeitungspartei unter Hammerstein und Stöcker, angefeindet, und als es Anfang Dezember 1889 für die Neuwahlen vom 20. Febr. 1890 erneuert wurde, schlossen die Ultramontanen, Deutschfreisinnigen und Sozialdemokraten eine Art »Antikartell«. Da die Strömung im Volk sich geändert hatte, erlitt das K. am 20. Febr. 1890 eine Niederlage und verlor die Mehrheit im Reichstag, damit auch seinen Zusammenhalt und seine Bedeutung.

**Kartellparteien,** s. Kartell, S. 684.

**Kartellschiff,** s. Parlamentärschiff.

**Kartellträger,** s. Kartell, S. 683, und Zweikampf.

**Kartellverband,** s. Bühnenverein, Deutscher.

**Kartenbrief,** eine vereinfachte, bequem verschließbare und nur aus einem gefalteten Blatt bestehende Abart der gewöhnlichen Briefe. Der K. dient zur Übermittelung kürzerer, zur Abfassung im Postkartenstil geeigneter Nachrichten, für deren Niederschrift die Postkarte zu klein ist oder die von einem andern als dem Empfänger nicht gelesen werden sollen. Der mit eingedruckter Freimarke versehene K. hat nach dem Verschließen die Größe einer Postkarte und besteht aus einer Doppelkarte, deren Ränder teilweise gummiert und rings durchlöchert sind, um sie behufs Öffnung des Kartenbriefs abreißen zu können. Kartenbriefe werden amtlich ausgegeben ohne Aufschlag in Deutschland (seit 1. Nov. 1897 zu 10 Pf.), Belgien,

Digitized by Google

das den K. zuerst einführte, Österreich-Ungarn (zu 6 und 10 Heller), Dänemark, Schweden, den Vereinigten Staaten von Amerika ꝛc., mit einem geringen Aufschlag für das Formular in Rußland und den Niederlanden.

**Kartenhaus,** eine Hütte auf der Kommandobrücke von Kriegs- und Handelsschiffen, worin Platz ist, die Seekarten auf einem Tisch auszubreiten und Peilungen zur Ortsbestimmung in sie einzuzeichnen.

**Kartennetz,** s. Gradnetz und Landkarten.

**Kartenprojektion,** s. Landkarten.

**Kartenschlagen** (Kartenlegekunst), s. Spielkarten.

**Kartenschlagmaschine,** s. Weben.

**Kartenschluß,** s. Karte.

**Kartenspiel,** s. Spielkarten.

**Kartesianische Teufel** (Cartesische Teufel, Kartesianische Taucher), nach ihrem Erfinder Descartes benannte kleine, aus buntem Glas geblasene hohle Puppen, gewöhnlich Teufelsfiguren, die teils mit Luft, teils mit Wasser gefüllt und am Ende des gebogenen Schwanzes mit einer kleinen, ins Innere der Figur führenden Öffnung versehen sind. Die Figur muß um etwas leichter sein als ein gleiches Volumen Wasser, muß also noch schwimmen. Stellt man eine solche Puppe, deren Schwanzöffnung sich unterhalb der Wasseroberfläche befindet, in ein mit Wasser gefülltes gläsernes Gefäß und verschließt dies mit einer Blase luftdicht, so senkt sich die Figur, sobald man mit dem Finger auf die Blase drückt, zu Boden, weil der erhöhte Druck durch die kleine Öffnung Wasser in die hohle Puppe treibt, wodurch diese schwerer wird und sinkt. Hebt man den Druck auf die Blase auf, so drängt die in der Glasfigur zusammengepreßte Luft das Wasser wieder aus der Höhlung der Figur heraus, und die Figur erhebt sich an die Oberfläche des Wassers. Läßt man den Taucher schweben, vermindert dann den Druck momentan und stellt ihn gleich darauf wieder her, so dreht sich die Figur infolge der Rückwirkung rechts um, wenn der Schwanz unter dem rechten Arm, links, wenn er unter dem linken Arm durchgeführt ist. Bei sehr tiefen Gefäßen vermag der gesunkene Taucher nicht mehr aufzusteigen, weil der darüber lastende Wasserdruck wie ein künstlicher Druck wirkt.

**Karthago** (bei den Griechen Karchēdon, phönikisch Kartha-hadatha oder abgekürzt Karthada, »Neustadt«), im Altertum berühmte Stadt in Zeugitana auf der Nordküste von Afrika, im Innern eines Meerbusens, war zum größten Teil von dem Tunesischen See und dem Meer umflossen und hing mit dem Festland nur durch einen 4 km breiten Isthmus zusammen. Ihr ältester Teil war die 60 m hohe Burg, Byrsa genannt, um die herum die Stadt allmählich erwuchs. Gegen die Seeseite hin, wo das Ufer steil abfiel, ward K. durch eine einfache, gegen die Landseite hin aber durch zwei vorliegende Befestigungslinien und eine 14 m hohe und 9 m breite Mauer geschützt, die mehrstöckig war und in ihrem Erdgeschoß Stallungen für 300 Kriegselefanten, im obern für 4000 Pferde und Unterkunft für 24,000 Mann enthielt. Nach neuern Berechnungen betrug der Umfang der Stadt etwa 24 km. Auf dem höchsten Punkte der Byrsa befand sich der vornehmste Tempel Karthagos, der des Esmun (Asklepios). Die Stadt hatte zwei Seehäfen, die im SO. lagen und durch einen 70 Fuß breiten Kanal miteinander verbunden waren. Der äußere war für Kauffahrteischiffe bestimmt. Der innere oder der Kriegshafen hieß nach einer inmitten desselben sich erhebenden Insel Kothon. Auf letzterer lagen die Zeughäuser, und rings um sie her war Platz für 220 Kriegsschiffe. In der Nähe des letztern Hafens befand sich der Marktplatz. Nordwestlich von der Byrsa auf einer flachen Höhe lag ein besonderer, neuerer Stadtteil, Magalia (»Höhe«) genannt, von der Altstadt durch eine Zwischenmauer getrennt und durch eine 75 km lange Leitung mit Wasser versehen. Die Bevölkerung der Stadt soll sich beim Anfang des dritten Punischen Krieges auf 700,000 (?) Menschen belaufen haben. Nach ihrer Zerstörung 146 v. Chr. (s. unten) von Augustus wieder aufgebaut, wurde sie bald wieder so bedeutend, daß sie bis zu ihrer Eroberung durch die Vandalen eine der ersten Stellen unter den Städten des römischen Reiches einnahm.

Lageplan von Karthago.

Im Mittelalter wurden die Marmortrümmer nach allen Seiten hin, selbst nach Italien, verschleppt; daher zeigt die weite Strecke, über die sich die Stadt ausbreitete, nur noch einzelne, aber mitunter kolossale Bautrümmer; am besten erhalten sind die alten Zisternen und die Reste einer römischen Wasserleitung.

**Staatsverfassung, Handel, Religion.**

Das wenige, was über die Verfassung des altkarthagischen Staates bekannt ist, verdanken wir hauptsächlich Aristoteles, der in seiner »Politik« die karthagische Verfassung den besten der alten Staaten an die Seite stellt. Die Verfassung Karthagos war ursprünglich aristokratisch. An der Spitze standen zwei Suffeten (die Schophthim der Hebräer), die bald mit den spartanischen Königen, bald mit den römischen Konsuln verglichen und daher von den Römern Reges, Consules, Dictatores genannt wurden. Sie hatten den Vorsitz und Vortrag im Senat, den Vorsitz im Gericht und nicht selten auch den Oberbefehl im Krieg. Wie lange sie ihr Amt verwalteten, ist ungewiß. Wie die Suffeten, so wurden auch die Feldherren gewählt. In rein militärischen Sachen war die Gewalt der Feldherren in der Regel unbeschränkt; beim Abschluß von Bündnissen, Verträgen ꝛc. aber waren sie an die Ein-

Digitized by Google

willigung von Senatoren gebunden, deren in der Regel eine Anzahl mit ins Feld ging. Charakteristisch ist die rücksichtslose Härte, mit der öfters gegen Feldherren, die unglücklich gewesen waren, verfahren ward, wenn sie es nicht vorzogen, freiwillig zu sterben. Nächst den Sufeten und Feldherren genossen die Priester das höchste Ansehen; doch gab es keinen eigentlichen abgesonderten Priesterstand. Das höchste beratende und vollziehende Kollegium war der Senat, der in einen Großen und in einen Kleinen Rat zerfiel. Er hatte die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, die Oberaufsicht über das Kriegs-, Finanz- und Polizeiwesen sowie die gesetzgebende Gewalt; nur wenn Senat und Sufeten nicht einerlei Meinung waren, mußten die Gesetzvorschläge zur letzten Entscheidung an das Volk gebracht werden. Später (die Zeit ist nicht genau zu bestimmen) wurde dem Geschlechtersenat ein zweiter, der der Hundertmänner (die genauere Zahl war 104), an die Seite gesetzt, den Aristoteles mit dem Ephorat der Spartaner vergleicht; doch war dieser wohl mehr ein kontrollierender Gerichtshof und scheint demnach, obwohl er, wie bezeugt wird, aus den reichsten Bürgern bestand, einen demokratischen Charakter gehabt zu haben, was im Laufe der Zeit zu innern, den Staat zerrüttenden Parteikämpfen führte. Die Einkünfte Karthagos bestanden in den Tributen, welche die untertänigen Städte in Geld, die Ackerbau treibenden Bewohner des flachen Landes in Naturalien entrichten mußten, in den Zöllen, die in den Häfen erhoben wurden, vornehmlich aber in dem Ertrag der Bergwerke, namentlich der spanischen seit Hamilkars Eroberungen in diesem Lande. Die vornehmsten Ausgaben wurden durch die Flotte und die Mietstruppen veranlaßt; die Magistratspersonen erhielten gesetzlich keine Besoldung. Die Kriegsmacht war vornehmlich Seemacht. Am stärksten war dieselbe während des ersten Punischen Krieges; dann sank sie unter der Herrschaft der Barkiden, da diese zur Ausführung ihrer Eroberungspläne einer Seemacht weniger bedurften als einer tüchtigen Landmacht. Zur Zeit der Kriege mit Syrakus hatte K. eine Flotte von 150—200 Kriegsschiffen, im ersten Kriege mit Rom aber auf 350 Kriegsschiffen 150,000 Bewaffnete. Die trefflich eingeübten Ruderknechte waren gewöhnlich afrikanische Sklaven. Die Landmacht war größtenteils ein buntes Gemisch der verschiedensten Nationalitäten. Nur wenige karthagische Bürger zogen unter dem Namen der heiligen Schar mit in den Krieg. Den Kern des Landheeres machten aber die Libyer als schwere Reiter und Hopliten aus. Angeworbene Söldner, namentlich Spanier und Gallier, auch Kampanier, Ligurier und Griechen, endlich die numidischen Reiter, bildeten die übrige Masse.

Das Hauptgebiet des karthagischen Handels war das westliche Mittelmeer, und hier bildeten besonders die sizilischen und südsizilischen Seestädte die Stapelplätze für denselben. Die Karthager holten hier Öl und Wein; dagegen brachten sie schwarze Sklaven aus dem innern Afrika, Edelsteine, Gold, afrikanische Früchte und karthagische Manufakturwaren, von denen besonders die Webereien sehr berühmt waren. Malta lieferte den Karthagern baumwollene Gewänder, die Liparischen Inseln Alaun, Korsika Wachs und Honig und besonders geschätzte Sklaven, Ilthalia (Elba) Eisen. Den Bewohnern der Balearischen Inseln brachten sie gegen Lastthiere und Früchte Sklavinnen und Wein; zugleich dienten diese Inseln als Stationsplätze für den Handel mit Spanien, von wo sie außer edlen Metallen auch Wein und Öl bezogen haben mögen. Mit der ängstlichsten Sorgfalt wirkten sie jeder möglichen Konkurrenz mit andern Völkern entgegen und legten selbst ihren Kolonien Beschränkungen in bezug auf die Handelsfreiheit auf. Während daher der Hafen der Hauptstadt allen fremden Kaufleuten offen stand, wurden die Häfen der Kolonien diesen, solange es nur möglich war, verschlossen oder doch nur unter lästigen Bedingungen geöffnet. Gleich den Phönikern hatten die Karthager auch an der Westküste Europas Kolonien und besuchten, um Zinn zu holen, die britischen Inseln (Kassiteriden). Es ist ferner wenigstens wahrscheinlich, daß sie des Bernsteins wegen auch den Kanal und den Sund durchsegelten und die Küsten der Ostsee besuchten. An der Westküste von Afrika, an der sie bis zum Grünen Vorgebirge vordrangen, tauschten sie gegen Putzsachen und allerlei Geräthschaften sowie gegen Wein und ägyptische Leinwand Elfenbein und Felle ein. Was den Landhandel anlangt, so hören wir von Herodot, daß sich in dem ägyptischen Theben Libyer und Karthager, unzweifelhaft des Handels wegen, aufhielten. Äußerdem bezogen sie von den Garamanten, den Bewohnern des heutigen Fezzan, Negersklaven und Edelsteine.

Die Religion der Karthager war im wesentlichen die phönikische. Als die Hauptgottheiten werden Baal, Moloch, Melkarth und die Göttin Astarte genannt; die beiden ersten führen bei den Griechen den Namen Kronos, Melkarth ist der griechische Herakles (Herkules), Astarte die griechische Aphrodite (Venus). Baal und Melkarth erscheinen beide meist als Sonnengott, Moloch als Feuergott, Astarte als die Mondgottheit (auch Dido genannt). Von dem Kultus ist nur der in ähnlicher Weise auch anderwärts vorkommende Gebrauch zu bemerken, dem Moloch (statt dessen aber auch oft Baal genannt wird) Menschenopfer darzubringen. Es war üblich, jedes Jahr ein Kind, und zwar das einzige Kind vornehmer Eltern, in die Arme des ehernen, mit Glut erfüllten Standbildes des Gottes zu legen, von wo es in das Innere hinabglitt. Äußerdem geschah dies auch noch in Zeiten großer Gefahr, oft mit einer großen Menge von Kindern, wie denn z. B., als K. durch Agathokles schwer bedroht war, deren 200 geopfert wurden. — Über die Literatur ist nichts Näheres bekannt. Es wird indes berichtet, daß bei der Zerstörung der Stadt mehrere Bibliotheken vorgefunden wurden, welche die Römer, mit Ausnahme des Werkes eines Mago über den Ackerbau, verschenkten; dieses letztere wurde von D. Silanus ins Lateinische übersetzt. Ferner ist zu bemerken, daß von einem Bericht (Periplus) Hannos, der eine Entdeckungsreise an der Westküste von Afrika machte, noch eine griechische Bearbeitung erhalten ist. Die Sprache der Karthager war die phönikische (vgl. Phönikien).

### Geschichte.

Nach der Sage gründete Dido (s. d.) oder Elissa, eine tyrische Königstochter, die Stadt und zwar nach Angabe der meisten alten Schriftsteller 814 (vielleicht auch 846) v. Chr. Als von den Phönikern abstammend, hießen die Bewohner der neuen Stadt Pönier oder Punier, und immer herrschte zwischen ihnen und den Tyriern ein Gefühl der Verwandtschaft. Zuerst den Libyern tributpflichtig, waren die Karthager bald stark genug, nicht nur den Libyern den Tribut zu verweigern, sondern sich dieselben durch Bekriegung auch dienstbar zu machen. So wurde das Gebiet Karthagos südlich bis an den Tritonsee, die Grenzmarke zwischen dem fruchtbaren Land und der Wüste, östlich bis zum Turris Euprantus und bis zu den

Digitized by Google

Arae Philaenorum ausgedehnt, während es sich im W. bis in die Gegend von Hippo Regius (Bona), der Residenz der numidischen Könige, erstreckte. Die bis an den Tritonsee und bis an die numidische Grenze wohnenden Libyer oder Libyphöniker wurden Untertanen der Karthager, mit Ausnahme der phönikischen Städte Utica, Groß-Leptis, Hadrumetum, Klein-Leptis, Hippo Zarytos, die in einem (jedoch meist untergeordneten) Bundesgenossenverhältnis zu K. standen; das weiter östlich gelegene Land war von nomadischen Völkerschaften bewohnt, weshalb daselbst keine feste Herrschaft der Karthager begründet werden konnte. Von diesem ihrem Gebiet aus breiteten sie ihren Handel und ihre Herrschaft immer weiter aus. So war die Küste von Numidien und Mauretanien bis zu den Säulen des Herakles (nach den Nachrichten der Alten) mit ihren Kolonien besetzt, desgleichen die Westküste von Spanien; insbes. aber war ihr Augenmerk schon sehr früh auf Sizilien und Sardinien gerichtet. Schon 540 lieferten die Karthager in Verbindung mit den Etrusk ern den Phokäern, die sich in Alalia (Korsika) niedergelassen hatten, eine Schlacht. Auch berichtet Polybios von einem Handelsvertrag mit Rom, durch den die Karthager 509 die Ausschließung der Römer von den fruchtbaren Gegenden südlich vom Schönen Vorgebirge, wo die Hauptemporien der Karthager lagen, bezweckten.

Der Kampf um den ausschließlichen Besitz Siziliens nahm zwei Jahrhunderte lang die Kraft Karthagos in Anspruch. Zuerst setzten sich die Karthager auf dem westlichen Teil der Insel fest, bemächtigten sich der phönikischen Niederlassungen zu Motye und Panormos und dehnten sodann, die fortwährenden Streitigkeiten unter den griechischen Städten ausbeutend, ihre Herrschaft weiter nach Osten aus. Nach Herodot rief der durch Theron von Agrigent vertriebene Tyrann Terillos von Himera die Karthager zu Hilfe, die 480 unter Hamilkars Anführung ein 300,000 Mann starkes Heer nach Sizilien gesandt haben sollen, Theron ward jedoch von Gelon von Syrakus unterstützt, und dieser brachte den Karthagern bei Himera eine völlige Niederlage bei, in der ihr ganzes Heer vernichtet wurde. Erst 408 begann der Krieg von neuem, als die Segestäer, von den Selinuntiern hart bedrängt, bei ihnen um Hilfe baten. Der Feldherr der Karthager, Hannibal, eroberte zwar an der Spitze eines großen Heeres Selinus, Himera, Agrigent (406), Gela (405), wurde aber durch eine Pest genötigt, mit Dionysios, dem Tyrannen von Syrakus (406—367), der die Verteidigung der griechischen Städte gegen K. übernommen hatte, einen Vertrag abzuschließen, in dem sich K. mit den gemachten Eroberungen begnügte. Dionysios erneuerte darauf den Krieg dreimal, um den Karthagern ihre Besitzungen auf der Insel zu entreißen (398—392, 383, 368), und brachte ihnen wiederholt Niederlagen bei, doch mußte er sie im Besitz wenigstens eines Teils ihrer Eroberungen lassen. Weiter beschränkt wurden diese durch den Sieg Timoleons, des Befreiers von Syrakus am Krimissos (343). Durch Agathokles (s. d.) wurden sie sogar 310—306 in Afrika selbst bedroht, und Pyrrhos bemächtigte sich 278—275 der ganzen Insel, mit Ausnahme von Lilybäon. Nachdem dieser aber Sizilien verlassen, unterwarfen sie sich wieder die ganze Insel, mit Ausnahme von Syrakus und Messana, und waren schon im Begriff, sich auch der letztern Stadt zu bemächtigen, als trotz der noch in der letzten Zeit geschlossenen Verträge der erste der drei sogen. Punischen Kriege (s. d.) mit Rom zum Ausbruch kam.

Im ersten Punischen Kriege (264—241) verloren die Karthager nach der Niederlage ihrer Flotte bei den Ägatischen Inseln ihren Besitz in Sizilien sowie die dazugehörigen Inselgruppen und mußten sich zur Zahlung von 3200 Talenten verpflichten. Ehe sie sich noch von ihren Verlusten erholen konnten, brach der mehr als vierjährige blutige Krieg (241 bis 237) gegen die aufrührerischen Söldner aus, an dem sich auch die libyschen Städte beteiligten; Hamilkars Feldherrnkunst trug den Sieg über die Meuterer davon, aber inzwischen hatten sich die Römer in den Besitz Sardiniens gesetzt, und die Karthager, zu schwach zu einem neuen Kriege, mußten nicht nur auf den Besitz jener Insel förmlich Verzicht leisten, sondern auch noch einen abermaligen Tribut von 1200 Talenten entrichten. Mit Sardinien zugleich ward ihnen auch Korsika entrissen. Nach Unterdrückung des Aufstandes setzte Hamilkar mit dem Heere nach Gades über, um die Pyrenäische Halbinsel zu erobern. Neun Jahre lang kämpfte er mit Glück gegen die hispanischen Völker, bis er 229 bei der Belagerung der Stadt Helike seinen Tod fand. An seine Stelle trat sein Schwiegersohn Hasdrubal, der weniger durch Krieg als durch friedliche Mittel die Grenzen der karthagischen Herrschaft weiter ausdehnte, und als auch dieser ums Leben gekommen war, wählte das Heer Hamilkars berühmten Sohn Hannibal zum Oberfeldherrn, und in K. wagte man nicht, dieser Wahl zu widersprechen. In den Jahren 221 und 220 vollendete Hannibal die Eroberung Hispaniens bis an den Iberus, und nun fühlte er sich stark genug, den Kampf gegen die Römer aufzunehmen, und bemächtigte sich der Stadt Sagunt trotz eines zwischen Rom und Sagunt bestehenden Bündnisses. Dies war die Veranlassung zum zweiten Punischen Krieg (218—201), in dem die Karthager unter der genialen Führung Hannibals (s. d. 3), der über die Pyrenäen und Alpen in Italien selbst eindrang, anfangs große Erfolge davontrugen, schließlich aber der unerschöpflichen Streitmacht und der bewundernswürdigen Ausdauer der Römer, die gleichzeitig auf vier Schauplätzen den Krieg führten, unterlagen. Nach der Niederlage bei Zama (202) wurde 201 der gedemütigten Rivalin Roms der Friede gewährt unter folgenden harten Bedingungen: Auslieferung der Kriegsschiffe bis auf zehn und der Elefanten, Zahlung von 10,000 Talenten, Entschädigung Masinissas und das Versprechen, hinfort nicht mehr ohne Einwilligung der Römer die Waffen zu ergreifen. Hannibal suchte sein niedergedrücktes Vaterland durch kluge Maßregeln in den verschiedenen Zweigen der Staatsverwaltung nach und nach wieder zu heben, beeinträchtigte aber dadurch die Interessen der ihm schon vorher abgeneigten Aristokratie, die ihn mit Hilfe der Römer aus K. vertrieb (195).

Seitdem wurde K. im Innern durch Streitigkeiten zwischen der aristokratischen und der Volkspartei zerrüttet und von außen durch Masinissa bedroht, der, den Karthagern von den Römern als Wächter an die Seite gesetzt, ihnen im Vertrauen auf seine Schutzherren ein Stück ihres Gebiets nach dem andern entriß. Als sich die Karthager endlich nach Vertreibung der Partei des Masinissa (151) gegen diesen zur Wehr setzten, aber geschlagen wurden, erklärten die Römer, durch M. Cato am Schluß jeder Rede im Senat an sie mit den Worten erinnert: »Ceterum censeo Carthaginem esse delendam« (»im übrigen bin ich der Meinung, daß K. zu vernichten sei«), dies für Friedensbruch und sandten 149 die Konsuln M. Mani-

Digitized by Google

lius und L. Marcius Censorinus mit 84,000 Mann nach Sizilien. Die Karthager baten um Frieden und zeigten sich bereit, sich in alle Bedingungen der Römer zu fügen; als diese ihnen jedoch befahlen, ihre Stadt zu verlassen und sich mehr landeinwärts wieder anzubauen, vereinigten sich alle Klassen und Stände zur verzweifeltsten Gegenwehr. So begann ein letzter furchtbarer Kampf (dritter Punischer Krieg, 149 bis 146), der mit Karthagos Eroberung durch P. Cornelius Scipio endete; 17 Tage wütete das Feuer in der Stadt, ein großer Teil der Bewohner kam um; die Überlebenden wurden in die Sklaverei geführt, die Stadt bis auf den Boden zerstört und fast das ganze karthagische Gebiet zur römischen Provinz Africa gemacht.

Im J. 122 wurde auf Antrag des Gajus Gracchus beschlossen, die Stadt unter dem Namen Junonia wieder aufzubauen und eine Kolonie von 6000 römischen Bürgern daselbst anzusiedeln; indessen verhinderte der Sturz des Gracchus die Ausführung. Julius Cäsar nahm das Projekt von neuem auf, konnte es jedoch nicht mehr ausführen. Die Herstellung geschah erst durch Augustus, der die Stadt mit 3000 römischen Kolonisten und zahlreichen Eingeborenen aus der Umgegend bevölkerte.

Die neue Stadt gelangte in der Kaiserzeit wieder zu hoher Blüte, so daß sie nebst Alexandria die zweite Stelle unter den Städten des Reiches nach Rom einnahm. Sie war der Sitz des römischen Prokonsuls und der meisten übrigen römischen Beamten, später auch eines christlichen Bischofs und wurde infolge ihrer günstigen Lage bald wieder ein reicher Handelsplatz, in dem es aber auch an Schulen für Grammatik, Rhetorik, Philosophie und die übrigen freien Künste nicht fehlte. 439 n. Chr. wurde sie aber von den Vandalen (s. d.) unter Geiserich erstürmt und war nun fast ein Jahrhundert hindurch Hauptstadt des Vandalenreichs, bis sie 533 von Justinians Feldherrn Belisar als »Justiniana« dem oströmischen Reich wieder einverleibt wurde. 697 ward sie jedoch durch den Sarazenen Hassan, den Feldherrn des Kalifen Abd al Malik, erobert und in Asche gelegt, um nun über 200 Jahre öde zu liegen, bis hierauf ein Teil der Stadt von dem ersten der fatimidischen Kalifen wieder bevölkert ward. Im Anfang des 16. Jahrh. bestand sie aus einer Moschee, einem Kollegium ohne Studierende, 25—30 Buden und den Hütten von etwa 500 Bauern. Aber selbst dieses elende Dorf wurde von den Spaniern, die Karl V. in die Feste Goletta gelegt hatte, zerstört. — Die Geschichte Karthagos kennen wir allein aus griechischen und römischen Schriftstellern, die seit dem 2. Jahrh. n. Chr. gelebt haben. Die von den Franzosen mit großem Eifer betriebenen Ausgrabungen (jetzt unter Delattre und Gauckler) haben über die Häfen Licht verbreitet, auf dem Festland aus der punischen Zeit fast nur Nekropolen zutage gefördert. Vgl. Beulé, Nachgrabungen in K. (deutsch, Leipz. 1863); Davis, K. und seine Überreste (deutsch, das. 1863); Graux, Les fortifications de Carthage (Par. 1876); Movers, Die Phönizier (Berl. 1841—56, 2 Bde.); O. Gilbert, Rom und K. (Leipz. 1876); Meltzer, Geschichte der Karthager (Bert. 1879—96, Bd. 1 u. 2); R. B. Smith, Carthage and the Carthaginians (3. Aufl., Lond. 1894); Church, Carthage, the empire of Africa (das. 1886); Babelon, Carthage (Par. 1896, Führer); Audollent, Carthage romaine (das. 1904); Windler und Schurtz im 3. u. 4. Band von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1900 u. 1901).

**Karthamin**, s. Saflor.

**Karthause**, s. Kartause.

**Karthaus**, Flecken und Kreisort im preuß. Regbez. Danzig, in schöner Lage an zwei Seen und an der Staatsbahnlinie Praust–K., 226 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Kalkmergelwerk, Bierbrauerei, Dampfschneidemühlen und (1900) 2642 Einw. K. wird als Luftkurort besucht. Das ehemalige Kartäuserkloster (mit schöner Kirche) ward 1370 gestiftet und 1823 auf den Aussterbeetat gesetzt. Das Plateau (die Platte) von K. umfaßt den höchsten Teil der Baltischen Seenplatte. Es erreicht im Durchschnitt eine Höhe von 200 m und wird durch den Radaunesee geteilt. Westlich von demselben erheben sich die höchsten Punkte im Quellgebiete der Leba, der Bukowina und der Stolpe bis zu 271 m; südlich davon erreicht der Turmberg 331 m Höhe.

**Karthäuser**, s. Kartäuser.

**Karthaus-Prüll**, ehemals Dorf mit Kreisirrenanstalt, ist 1904 in Regensburg einverleibt.

**Karthli** (Kartalinien), Landschaft in Transkaukasien, vom Austritt der Kura aus der Borschomer Schlucht bis Mzchet, oft genannt in der Geschichte des ehemaligen Königreichs Georgien (s. d.), die jetzigen Distrikte Gori und Duschet.

**Karthwelier** (Kartwelier), großer, zur indoeuropäischen Rasse gehöriger Volksstamm, die Georgier oder Grusiner im weitern Sinne, die sich in Ost- und Westgrusiner teilen. Zu den ersten, die (1897) 413,595 Köpfe zählen, gehören die eigentlichen Grusiner (381,208), die Tuschen, Pschawen, Chewsuren, Mtiuletiner und Ingiloier; zu den zweiten, die 787,656 Köpfe stark sind, die Imeretiner (423,199), die Mingrelier und Lasen (214,811), die Gurier und Adscharen, so daß ihre Gesamtzahl 1,201,251 Seelen beträgt.

**Kartieren** (Chartieren), eine Karte, einen Riß von etwas zeichnen; K. im Postwesen s. Karte.

**Kartoffel** (Erdapfel, Erdbirne, Grundbirne, Potacke, Solanum tuberosum *L.*, s. Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 9), ein ausdauerndes Knollengewächs aus der Familie der Solanazeen, mit 0,6—1,3 m hohem, krautigem, ästigem, kurzhaarigem Stengel, unterbrochen unpaarig niederteiligen Blättern mit 7—11 eiförmigen, zugespitzten, am Grunde schiefen und herzförmigen, unterseits graufurzhaarigen Blättchen, in langgestielten Trugdolden stehenden Blüten mit weißen, lila oder violetten Blumenkronen, gelben Staubbeuteln und kugeligen Beeren. S. tuberosum ist sehr formenreich, und da es überdies mehrere ihm sehr ähnliche Arten gibt, so gehen die Meinungen über die Herkunft der kultivierten Pflanze etwas auseinander.

**Anbau, Sorten, Ernte.**

Die K. wird überall auf der bewohnten Erde angebaut, sie gedeiht in Deutschland bis 1000 m ü. M. und geht in Europa bis 70° nördl. Br., im Kanton Bern bis 1400 m ü. M. Sie wird in mehr als 1000, oft mit verschiedensten willkürlichen Namen bezeichneten Spielarten kultiviert, die nach der Reifezeit in Früh-, Mittelfrüh- und Spätkartoffeln, nach der Verwendung in Speise- (Koch-, Salat-, Delikateß-, Dörr-), Futter- und Fabrikkartoffeln unterschieden werden. Weiter sind zur Unterscheidung der Sorten maßgebend: die Form der Knolle (lang, oval, rund), die Tiefe der Augen, die Form des Längenquerschnitts, die Größe der Knolle, die Färbung der Knollenschale und des Fleisches, die Beschaffenheit der Schale, die Form der Stolonenbildung,

Digitized by Google

der Wuchs des Krautes, dessen Höhe und Färbung, die Färbung der Blüte ꝛc. In wirtschaftlicher Hinsicht entscheidet über den Wert der Kartoffelsorten die Eignung für bestimmte Bodenarten, die Widerstandsfähigkeit gegen die Kartoffelkrankheit und insbesondere der Knollenertrag und Stärkemehlgehalt (Stärkewert = Stärke + Zucker); beide sind im allgemeinen am höchsten bei spätreifenden, am geringsten bei frühreifenden Sorten. Die Knolle ein und derselben Sorte ist meist um so stärkereicher, je größer sie ist. Die Knollen der wildwachsenden oder der aus Samen gezogenen K. besitzen höchstens Pflaumengröße; erst durch die Kultur, besonders die Vermehrung durch Knollen oder Knollenteile, durch die Boden-, weniger durch die Klimaverschiedenheit nehmen sie unter auffallender Vergrößerung mannigfaltigste Form, Farbe und Beschaffenheit an und ändern sich der Ertrag und Stärkemehlgehalt der Knollen. Die K. gedeiht am besten in tiefgründigem, leichtem oder mildem Boden in warmer, sonniger Lage. Auf bindigem feuchten Lehm- und Tonboden oder auf nassem Moorboden verringert sich der Stärkegehalt und Massenertrag ganz bedeutend. In der Fruchtfolge verträgt die K. jeden Standort, sofern durch Stallmistdüngung für genügenden Vorrat leicht aufnehmbarer Pflanzennährstoffe gesorgt worden ist. Sie gedeiht auch auf frischaufgebrochenem Wiesen- und Waldboden. Sie hinterläßt den Boden in sehr lockerm, günstigem, aber oft etwas zu trocknem Zustande. Stickstoffdüngung, die den Stärkemehlgehalt verringert und die Krautentwickelung begünstigt, ist nur für Futterkartoffeln angezeigt. Direkte Kali- und Kochsalzdüngung schadet dem Kartoffelertrag und erniedrigen besonders bei später Anwendung durch Reifeverzögerung den Gehalt an Stärkemehl, weshalb man bei dem großen Kalidüngerbedürfnis der K. den Vorfrüchten starke Kalidüngung gibt. Besonders empfiehlt sich Phosphorsäuredüngung.

Die Saatkartoffeln wählt man im Herbst aus und lagert die gesunden Knollen von mäßiger Größe und mittlerer Augenzahl sehr sorgfältig. Mit der Wahl der Sorten, je nach deren Verwendung zu Futter, Brennerei-, Stärkefabrikation, menschlicher Nahrung, muß man vorsichtig sein, weil Boden und Klima einen sehr großen Einfluß auf das Gedeihen der Sorte ausüben und die Erfolge, die irgendwo erzielt worden sind, an andern Orten sich durchaus nicht erreichen lassen. Wertvolle Speisekartoffeln sind unter anderm: Richters Imperator, Saxonia, Biskuit, Early Rose, Schneeflocke, lange Sechswochen, lange Johannis, Magnum bonum, Patersons weiße Nieren ꝛc.; für Spiritus- und Stärkefabrikation geeignet sind: weiß- und gelbfleischige sächsische Zwiebel, Dabersche, rote Fürstenwalder oder Märkische, Professor Delbrück, Professor Märcker, Seed oder Gleason, Redskin Flour Ball, Rio Frio ꝛc. Große Knollen können durch Teilen in Stücke mit möglichst gleichviel Augen für die Saat besser verwertet oder vermehrt werden; am wirtschaftlichsten ist das Auslegen von mittelgroßen, 50—100 g schweren Knollen mit 6—10 Augen; dieselben werden mit einer Kartoffelsortiermaschine ausgeschieden. Über Beizen der Saatknollen vgl. Kartoffelkrankheit. Legt man die Knollen, wie bei Frühkartoffeln, schon im März, so muß man sie durch Tieferlegen in den Boden vor Spätfrösten schützen. Gewöhnlich wird das Kartoffellegen nach der Sommergetreidesaat vorgenommen. Verzögert sich bei großen Anbauflächen das Auslegen bis Ende Mai oder Anfang Juni, so kann man nur wieder Frühkartoffeln setzen. Die Kartoffeln werden in 60 cm weiten Reihen mit 30—50 cm Pflanzenabstand in der Reihe auf 10—16 cm Tiefe in den Boden gelegt und zwar entweder nach der zweiten, dritten Pflugfurche oder dem Kartoffelfurchenzieher, dem Häufelpflug oder am besten nach einer Pflanzloch- oder Pflanzgrubenmaschine. Kartoffellegemaschinen haben bisher wenig Eingang gefunden. Näheres s. Kartoffelpflanz- und Erntemaschinen. An Saatgut sind je nach den Umständen 13—32 hl Knollen auf das Hektar erforderlich.

Nach der Saat sind die Kartoffelfelder zu übereggen, um das Hervortreten der Keimtriebe zu erleichtern. Weiterhin wird der Boden zwischen den Kartoffelreihen nach Bedarf 2—3mal mit der Hand- oder Gespannhacke bearbeitet, um das Unkraut zu vertilgen und die Entwickelung von Wurzeln und Stolonen in der gelockerten Erde zu befördern. Nach dem Hacken wird mit der Hand, dem Häufelpflug oder dem Kammformer angehäufelt. In trocknem Boden und bei zu später Ausführung unterbleibt jedoch besser das Anhäufeln, weil es den Boden austrocknet und die Bildung zahlreicher zu kleiner Knollen begünstigt. Am häufigsten und verheerendsten schädigt die K. der Kartoffelpilz (Phytophthora infestans *de Bary*), der die Ursache der als Zellen- oder Krautfäule bekannten Kartoffelkrankheit (s. d.) ist und gegen die sich am wirksamsten das 2—3malige zeitgemäße Bespritzen der Kartoffelpflanze mit Kupfervitriolkalkbrühung mit Peronosporaspritzen erweist. Außerdem werden die Kartoffeln von zahlreichen andern Pflanzenkrankheiten, die durch Pilze und, wie die Naßfäule, durch Bakterien hervorgerufen werden, sowie von zahlreichen schädlichen Tieren heimgesucht. Unter letztern ist der Kolorado- oder Kartoffelkäfer (s. Kartoffelkäfer) in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Nordamerika geradezu verheerend aufgetreten. Die Vegetationsdauer beträgt bei Frühkartoffeln 70—90, bei Spätkartoffeln 150—180 Tage.

Die Ernte wird nach dem Gelb- und Welkwerden des Krautes bei Frühkartoffeln im Juli und August, bei mittelfrühen Anfang bis Ende September, bei Spät-(Dauer-)Kartoffeln im Oktober vorgenommen, und zwar durch Ausnehmen der Knollen mit der Haue, dem Spaten, Karst und der Mistgabel und im Großbetrieb mit dem Pflug, Häufelpflug, Kartoffelausbehebepflug oder den Kartoffelausbehemaschinen. Unter ungünstigen Verhältnissen erntet man nach Krafft kaum 43—120 dz (55—150 hl) auf das Hektar. Durchschnittserträge sind 130—180 dz (170 bis 230 hl), besonders günstige Erträge 200—400 dz (250—370 hl) auf das Hektar. Der Stärkeertrag erreicht je nach Stärkemehlgehalt und Knollenmenge 11—70 dz auf das Hektar. Das Hektolitergewicht der Knollen beträgt 72—78—82 kg. Das abgetrocknete Kraut, 9—20—100 dz auf das Hektar, wird eingeackert oder zu Streuzwecken gesammelt.

Man bewahrt die Kartoffeln in trocknen, kühlen Kellern und, wenn diese nicht ausreichen, in langen, mit Erde beworfenen Mieten (Einmieten, s. Mieten; vgl. das Flugblatt Nr. 15 des kaiserl. Gesundheitsamtes: Über das Einmieten der Kartoffeln, 1902). Gleich nach der Ernte reifen die Kartoffeln noch nach; dieser Prozeß ist von Wärmeentwickelung begleitet, und man muß daher für Ableitung der Wärme sorgen; ist die Lebenstätigkeit zur Ruhe gekommen, so hat die Aufbewahrung keine Schwierigkeit, bis im Frühjahr die Lebenstätigkeit von neuem erwacht. Dies geschieht um so später, je kühler und trockner die Kartof-



Digitized by Google

seln lagern; sie halten sich deshalb im Frühjahr auf einem luftigen Boden viel länger, ohne zu keimen, als im Keller, und wenn sie auch einschrumpfen, so werden sie doch durch Einlegen in Wasser leicht wieder glatt und frisch.

**Chemische Bestandteile. Gehaltsbestimmung.**

Die Kartoffeln enthalten in ihren großen, dünnwandigen Zellen als wichtigsten Bestandteil Stärkemehl; im Zellsaft sind geringe Mengen eiweißartiger Körper und andre stickstoffhaltige Substanzen, wie Peptone, Xanthinkörper, Asparagin, Leucin, Tyrosin, ferner Gummi, Zitronensäure, Salze ꝛc., gelöst; außerdem findet sich ein Körper, der sich an der Luft schnell dunkel färbt, und Solanin. Dies giftige Alkaloid ist in der ganzen Pflanze, am reichlichsten in den Beeren, weniger im Kraut und nur in sehr geringer Menge in den Knollen enthalten; viel reicher an Solanin sind die Keime, welche die Kartoffeln außerhalb des Bodens treiben. Die Kartoffelschale besteht aus Korkgewebe; die eiweißartigen Körper finden sich hauptsächlich in den Zellschichten, die unmittelbar unter der Schale liegen. Die Schwankungen in der chemischen Zusammensetzung der Kartoffeln beziehen sich hauptsächlich auf den Wassergehalt, der in der Regel 70—75 Proz. beträgt, aber zwischen 65 und 80 Proz. schwankt. Sehr wässerige Kartoffeln erhält man besonders auf schweremn Boden in nassen Jahren und auf nassem Moorboden, während sich auf leichtem, mäßig gedüngtem das meiste Stärkemehl entwickelt. Je reifer die Kartoffeln sind, desto geringer ist ihr Gehalt an Wasser; Kartoffeln enthalten:

| | Wasser | Stickstoffhaltige Substanz | Fett | Stärke, Dextrin, ꝛc. | Rohfaser | Asche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Minimum . | 68,03 | 0,83 | 0,04 | 19,45 | 0,28 | 0,83 |
| Maximum . | 84,90 | 3,36 | 0,96 | 22,57 | 1,57 | 1,37 |
| Mittel . . | 74,98 | 2,08 | 0,15 | 21,01 | 0,69 | 1,09 |

Die stickstoffhaltige Substanz besteht keineswegs nur aus eiweißartigen Körpern, vielmehr zum großen Teil aus Amidosubstanzen ꝛc. (s. oben). Man kann annehmen, daß vom Gesamtstickstoff nur etwa 44—65 Proz. auf Eiweißstoffe entfallen. Die Asche besteht über die Hälfte aus Kali und enthält außerdem viel Phosphorsäure.

Da die festen Bestandteile der K. (die Trockensubstanz) ein größeres spezifisches Gewicht haben als Wasser, so ist im allgemeinen der Gehalt der Kartoffeln an Trockensubstanz um so größer, je höheres spezifisches Gewicht sie besitzen, und da das Stärkemehl den sehr überwiegenden Teil der festen Bestandteile ausmacht, so entspricht im allgemeinen auch ein größeres spezifisches Gewicht der Kartoffeln einem größern Stärkemehlgehalt. Zur Bestimmung des letztern genügt deshalb für die Zwecke der Praxis die Ermittelung des spezifischen Gewichts der Kartoffeln. Dies kann mit Hilfe einer gesättigten und filtrierten Kochsalzlösung (1 Teil Salz, 3 Teile Wasser) geschehen, indem man die sorgfältig gereinigten und angefeuchteten Kartoffeln in Wasser wirft und von der Kochsalzlösung so lange hinzufügt, bis die in reinem Wasser untersinkenden Kartoffeln an jeder beliebigen Stelle in der Flüssigkeit schweben. Man bestimmt dann mittels eines Aräometers das spezifische Gewicht des mit der Salzlösung gemischten Wassers (wobei sich die Temperatur desselben nicht ändern darf) und findet in nachstehender Tabelle (nach Märcker) den entsprechenden Gehalt an Trockensubstanz und Stärkemehl. Vgl. Schertler, Anwendung des spezifischen Gewichts als Mittel zur Wertbestimmung der Kartoffeln, Zerealien ꝛc. (Wien 1873).

**Gehaltbestimmungstabelle für Kartoffeln.**

| Spez. Gewicht | Trockensubstanz Proz. | Stärkemehl Proz. | Spez. Gewicht | Trockensubstanz Proz. | Stärkemehl Proz. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,080 | 19,1 | 13,9 | 1,120 | 28,3 | 22,5 |
| 1,081 | 19,9 | 14,1 | 1,121 | 28,5 | 22,7 |
| 1,082 | 20,1 | 14,3 | 1,122 | 28,7 | 22,9 |
| 1,083 | 20,3 | 14,5 | 1,123 | 28,9 | 23,1 |
| 1,084 | 20,5 | 14,7 | 1,124 | 29,1 | 23,3 |
| 1,085 | 20,7 | 14,9 | 1,125 | 29,3 | 23,5 |
| 1,086 | 20,9 | 15,1 | 1,126 | 29,5 | 23,7 |
| 1,087 | 21,3 | 15,4 | 1,127 | 29,8 | 24,0 |
| 1,088 | 21,4 | 15,6 | 1,128 | 30,0 | 24,2 |
| 1,089 | 21,6 | 15,8 | 1,129 | 30,2 | 24,4 |
| 1,090 | 21,8 | 16,0 | 1,130 | 30,4 | 24,6 |
| 1,091 | 22,0 | 16,2 | 1,131 | 30,6 | 24,8 |
| 1,092 | 22,2 | 16,4 | 1,132 | 30,8 | 25,0 |
| 1,093 | 22,4 | 16,6 | 1,133 | 31,0 | 25,2 |
| 1,094 | 22,7 | 16,9 | 1,134 | 31,3 | 25,5 |
| 1,095 | 22,9 | 17,1 | 1,135 | 31,5 | 25,7 |
| 1,096 | 23,1 | 17,3 | 1,136 | 31,7 | 25,9 |
| 1,097 | 23,3 | 17,5 | 1,137 | 31,9 | 26,1 |
| 1,098 | 23,5 | 17,7 | 1,138 | 32,1 | 26,3 |
| 1,099 | 23,7 | 17,9 | 1,139 | 32,3 | 26,5 |
| 1,100 | 24,0 | 18,2 | 1,140 | 32,5 | 26,7 |
| 1,101 | 24,2 | 18,4 | 1,141 | 32,7 | 27,0 |
| 1,102 | 24,4 | 18,6 | 1,142 | 33,0 | 27,2 |
| 1,103 | 24,6 | 18,8 | 1,143 | 33,2 | 27,4 |
| 1,104 | 24,8 | 19,0 | 1,144 | 33,4 | 27,6 |
| 1,105 | 25,0 | 19,2 | 1,145 | 33,6 | 27,8 |
| 1,106 | 25,2 | 19,4 | 1,146 | 33,8 | 28,0 |
| 1,107 | 25,5 | 19,7 | 1,147 | 34,1 | 28,3 |
| 1,108 | 25,7 | 19,9 | 1,148 | 34,3 | 28,5 |
| 1,109 | 25,9 | 20,1 | 1,149 | 34,5 | 28,7 |
| 1,110 | 26,1 | 20,3 | 1,150 | 34,7 | 28,9 |
| 1,111 | 26,3 | 20,5 | 1,151 | 34,9 | 29,1 |
| 1,112 | 26,5 | 20,7 | 1,152 | 35,1 | 29,3 |
| 1,113 | 26,7 | 20,9 | 1,153 | 35,4 | 29,6 |
| 1,114 | 26,9 | 21,1 | 1,154 | 35,6 | 29,8 |
| 1,115 | 27,2 | 21,4 | 1,155 | 35,8 | 30,0 |
| 1,116 | 27,4 | 21,6 | 1,156 | 36,0 | 30,2 |
| 1,117 | 27,6 | 21,8 | 1,157 | 36,2 | 30,4 |
| 1,118 | 27,8 | 22,0 | 1,158 | 36,4 | 30,6 |
| 1,119 | 28,0 | 22,2 | 1,159 | 36,6 | 30,8 |

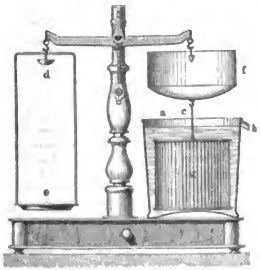
Um genaue Resultate zu erhalten, muß man etwa 30—40 Kartoffeln einzeln untersuchen, kann aber auch sämtliche Kartoffeln zusammen in ein geräumiges Gefäß mit Wasser bringen und soviel Salzlösung zusetzen, bis die Mehrzahl der Kartoffeln in der Flüssigkeit schwebt. Das spezifische Gewicht der Flüssigkeit ist dann sehr annähernd das mittlere spezifische Gewicht der Kartoffeln. Zuverlässigere Resultate erhält man durch direkte Bestimmung des spezifischen Gewichts, wozu zweckmäßig die Fescasche Wage (Kartoffelprober; s. Abbild., S. 691) benutzt wird. Man stellt dieselbe auf, wie in der Figur angegeben, füllt das Gefäß a mit Wasser, bis dies durch das Röhrchen b abläuft, hängt dann den Drahtkorb g bei c von der Schale f ab, staucht ihn wiederholt auf den Boden des Wassergefäßes, damit alle Luftbläschen entfernt werden, und tariert dann die Wage durch Gewichte, die man auf die Schale d legt. Nun setzt man ein Gewicht von 5 kg auf die Schale e, füllt Kartoffeln, die vorher sorgfältig mit einer trocknen Bürste gereinigt sind, in die Schale f bis zum Einstehen der Wage (wobei vielleicht die letzte K. zu durchschneiden ist), bringt dann die Kartoffeln, ohne die Gewichte d und e zu entfernen, in den Drahtkorb g und setzt endlich so viele Gewichte in die Schale f, bis die Wage wieder richtig einspielt. Diese Gewichte (P) repräsentieren die Menge Wasser, die durch die Kartoffeln verdrängt

Digitized by Google

wird. Das spezifische Gewicht der Kartoffeln ergibt sich aus der Division des Gewichts derselben durch dasjenige des verdrängten Wassers, ist also $= \frac{5}{4}$.

Vor dem Wägen der Kartoffeln unter Wasser befeuchtet man dieselben, damit sich keine Luftbläschen bilden; auf Wasser schwimmende Kartoffeln legt man unter schwerere, und sämtliche Kartoffeln müssen vom Wasser bedeckt werden. Wasser und Kartoffeln müssen Zimmertemperatur haben, und der Drahtkorb darf nirgends die Wand des Wassergefäßes berühren.

Die Kartoffeln verlieren beim Aufbewahren durch Austrocknen 10—12 Proz., und entsprechend nimmt ihr Stärkemehlgehalt etwa bis November zu; er bleibt dann bis März stationär, vermindert sich nun aber beträchtlich, indem viel Stärkemehl in Dextrin übergeht (wobei die Kartoffeln schlüpfig werden). Der Nahrungswert der Kartoffeln leidet zwar darunter nicht, wohl aber der Geschmack, und mit der Bildung der Keime entsteht unter allen Umständen Verlust an verwertbarer Substanz. Vom ursprünglichen Stärkemehlgehalt sächsischer Zwiebelkartoffeln



Fescas Kartoffelwage.

waren Anfang Juni des folgenden Jahres noch vorhanden: bei helltrockenkühler Aufbewahrung 87,8 Proz., bei helltrockenwarmer 59, bei hellfeuchtkühler 65, bei hellfeuchtwarmer 50,8, bei dunkeltrockenkühler 60,4, bei dunkeltrockenwarmer 63,9, bei dunkelfeuchtkühler 64,6, bei dunkelfeuchtwarmer 54,4 Proz. In der lebenden Knolle wird das Stärkemehl allmählich durch die Atmung des Protoplasmas verbraucht und zwar, nachdem es zunächst durch ein diastatisches Ferment in Dextrin und Zucker verwandelt worden ist. Bei mittlerer Temperatur halten sich Bildung und Verbrauch des Zuckers das Gleichgewicht. In der Kälte aber wird der Verbrauch des Zuckers bedeutend mehr beschränkt als seine Bildung, und daher werden Kartoffeln bei längerer Einwirkung niederer Temperatur süß. Mit dem Gefrieren hat dies Süßwerden nichts zu tun, es beginnt vielmehr schon weit über dem Gefrierpunkt, und wenn Kartoffeln schnell auf weniger als —3° abgekühlt werden, so gefrieren sie, ohne süß zu werden. Süß gewordene Kartoffeln verlieren ihren Zuckergehalt (über 2,5 Proz.) bei längerm Aufbewahren in einem wärmern Raum. Sie sind noch völlig brauchbar, auch keimfähig, ebenso sind gefrorne Kartoffeln zu technischen Zwecken noch brauchbar, müssen aber schnell verarbeitet werden, weil sie nach dem Tauen leicht faulen. Zur längern Erhaltung der Kartoffeln ist vorgeschlagen worden, sie 10 bis 15 Minuten in eine siedende Lösung von 1 Teil Kochsalz in 10 Teilen Wasser zu tauchen, dann möglichst schnell an der Luft zu trocknen und an einen luftigen, nicht feuchten Ort zu bringen.

**Verwendung, Produktion und Handel.**

Die Kartoffeln finden mannigfache Verwendung als Nahrungsmittel für Menschen und Tiere, in der Technik besonders zur Spiritusfabrikation und zur Gewinnung von Stärkemehl, aber auch in der Bierbrauerei, zur Darstellung von Stärkezucker, Stärkesirup, dann als Zusatz zum Brot ꝛc.; zerriebene rohe Kartoffeln sind ein treffliches Mittel gegen Skorbut und äußerlich bei Verbrennungen. Das Kraut wird als Futter benutzt; man hat es auch zur Papierfabrikation, als Tabakfurrogat und Arzneimittel empfohlen. Der Wert der Kartoffeln als Nahrungsmittel beruht fast ausschließlich auf ihrem Gehalt an Stärkemehl, und es besitzen in dieser Hinsicht 3109 g Kartoffeln denselben Wert wie 1162 g Weizenbrot (Kostmaß eines arbeitenden Mannes für einen Tag); wenn aber ein arbeitender Mann die für ihn täglich erforderliche Menge eiweißartiger Körper (die er sich in 614 g Ochsenfleisch verschafft) in Gestalt von Kartoffeln decken sollte, so müßte er in runder Zahl 10 kg Kartoffeln genießen, und da dies unmöglich ist, so erhellt, wie beschaffen die Ernährung derjenigen Leute ist, die sich überwiegend mit Kartoffeln sättigen müssen. Der Instinkt, der die Auswahl der Nahrungsmittel regelt, bewirkt einen verhältnismäßig geringen Verbrauch von Kartoffeln auf der Tafel des Wohlhabenden; wo aber Armut die Beschaffung von Fleisch und Brot unmöglich macht, wo, wie in Irland, im Erzgebirge und in einem Teil Schlesiens, die Bevölkerung auf den fast ausschließlichen Genuß von Kartoffeln hingewiesen ist, da beweisen die abnorm große Sterblichkeit und die zahlreichen Krankheiten die Folgen dieser Ernährungsweise. Großen Wert besitzt die K. als Viehfutter (s. Futter und Fütterung).

Zur Benutzung der Kartoffeln im großen werden dieselben in Waschmaschinen (s. Kartoffelwaschmaschine) gewaschen. Zum Schälen der Kartoffeln sind mehrere Maschinen konstruiert worden (s. Kartoffelschälmaschine). Das Kochen der Kartoffeln im großen geschieht jetzt stets mit Dampf in aufrecht stehenden Fässern, in denen sich über dem Boden ein zweiter, siebartig durchlöcherter befindet. Man läßt den Dampf in der halben Höhe des Fasses eintreten und sorgt für Abfluß des anfangs verdichteten Wassers. Die Gare erkennt man mit Hilfe eines eisernen Stabes, der durch ein kleines Loch eingeführt werden kann. Wenn er keinen Widerstand findet, sind die Kartoffeln gar. Beim Kochen der Kartoffeln zerplatzen die Stärkekörner, und die innere Substanz derselben saugt den flüssigen Inhalt der Zellen auf und bildet mit den zugleich zerstörten Zellwandungen eine ziemlich feste Masse, die sich zu einem lockern Mehl zerdrücken läßt. Das Eiweiß des Zellsaftes gerinnt beim Kochen und bindet gleichfalls Wasser. Die mehr oder weniger mehlige Beschaffenheit der Kartoffeln hängt von dem Verhältnis zwischen Stärkemehl und Wasser ab; ist die K. reich an Stärkemehl, so wird das Wasser vollständig aufgesogen, und es entsteht eine scheinbar sehr trockne Masse; fehlt es an Stärkemehl, so bleibt Wasser ungebunden, und die Kartoffeln sind wässerig. Das Gewicht der Kartoffeln verändert sich beim Kochen nur wenig.

Der Kartoffelbau wurde neuerdings fast überall bedeutend ausgedehnt. Die Produktion betrug:



Digitized by Google

| in | 1885 | 1887 | 1889 |
|---|---|---|---|
| | Millionen Kilogramm | | |
| Deutschland | 27954 | 25278 | 26604 |
| Rußland und Polen | 11726 | 13933 | 14148 |
| Österreich-Ungarn | 13485 | 12623 | 12808 |
| Frankreich | 11246 | 11706 | 10700 |
| Vereinigte Staaten | 5335 | 4086 | 5880 |
| Großbritannien | 3250 | 3622 | 3645 |
| Irland | 3247 | 3626 | 2893 |
| Belgien | 3027 | 2960 | 2796 |
| Niederlande | 2070 | 2340 | 2156 |
| Schweden | 1513 | 1861 | 2157 |
| Schweiz | 1630 | 1630 | 1630 |
| Spanien | 1585 | 1585 | 1585 |
| Norwegen | 626 | 626 | 626 |
| Kanada | 741 | 420 | 625 |
| Italien | 798 | 739 | 605 |
| Dänemark | 426 | 461 | 532 |
| Finnland | 430 | 484 | 446 |
| Australien | 419 | 503 | 446 |
| Portugal | 248 | 248 | 248 |
| Kapland | 23 | 23 | 23 |
| Zusammen: | 89779 | 88749 | 90503 |

Gegenwärtig schätzt man die Produktion in Europa und den Vereinigten Staaten auf etwa 200 Mill. Ton.

In Deutschland stieg die Anbaufläche von 2,765,547 Hektar in 1882 auf 2,922,766 Hektar in 1891, die Ernte betrug im Durchschnitt dieser 10 Jahre 23,600 Mill. kg, also auf das Hektar 8123 kg.

| | Anbaufläche Hektar | Ertrag von 1 Hektar Ton. | Gesamtertrag Tonnen |
|---|---|---|---|
| 1891 | 3131463 | 12,29 | 38486202 |
| 1902 | 3318832 | 14,47 | 48087261 |
| 1903 | 3237558 | 13,25 | 42901530 |

Der Handel mit Kartoffeln schwankt sehr stark, weil insbes. die K. als Ersatznahrungsmittel auch vom Getreidemarkt abhängig ist. In Deutschland betrug:

| | Einfuhr Ton. | Wert 1000 Mk. | Ausfuhr Ton. | Wert 1000 Mk. |
|---|---|---|---|---|
| 1882 | 26446 | 1587 | 233335 | 14000 |
| 1892 | 175251 | 10298 | 57110 | 4082 |
| 1899 | 214139 | 10437 | 172366 | 7239 |
| 1900 | 177683 | 8023 | 180815 | 7233 |
| 1901 | 140763 | 5647 | 224410 | 7293 |
| 1903 | 179469 | 9439 | 272940 | 15012 |

Der Anbau der K. (s. die Karten »Landwirtschaft in Deutschland« und »in Österreich-Ungarn«) ist am stärksten in den dicht bevölkerten Gegenden am Rhein, Main, der Mosel, am Neckar, in den Industriebezirken von Bielefeld und Herford, in Mitteldeutschland von Erzgebirge, die Elbe und Saale hinunter, in Schlesien und im südlichen Teil der Provinz Posen, im Tal der untern Oder, der Weichsel und Memel. Hier richtet sich der Anbau wesentlich nach der Einwohnerzahl. Außerdem aber wird die K. besonders in Gegenden mit leichtem Sandboden oder mit ungünstigen Verkehrsmitteln hauptsächlich für die Spiritusbrennerei angebaut; so in den Gebieten zwischen Oder, Warthe, Weichsel und Ostsee. Gewaltige Flächen leichten Bodens sind gar nicht anders einer intensiven Kultur zu erschließen als durch Kartoffelbau und die sich daran knüpfende Spiritusbrennerei. Durch die Tiefkultur des Bodens, die der Kartoffelbau voraussetzt, und die massenhaften, teils unmittelbar als Dünger, teils als nahrhaftes Viehfutter verwendbaren Rückstände und Abfälle der Brennerei wird die Ertragsfähigkeit der sonst nur wenig lohnenden leichten Böden derart gesteigert, daß sich eine blühende Landwirtschaft entwickeln kann, wo das Land früher seinen Mann nur kärglich ernährte. Von den 26,25 Mill. Hektar Ackerland des Deutschen Reiches wurde 1901 ein volles Achtel mit Kartoffeln bestellt. Während 1900 Großbritannien und Irland 12,4 Hektar auf 10,000 Einw. mit Kartoffeln bebaute, die Vereinigten Staaten 13,8, Ungarn 30,6, Rußland 33, Frankreich 39,4, Österreich 44,8 Hektar, kamen in Deutschland 64,3 Hektar Kartoffeln auf 10,000 Menschen. Die Ackerfläche, die in Deutschland mit Kartoffeln bebaut wurde, und der Ertrag vom Hektar sind in den letzten 20 Jahren ganz bedeutend gestiegen, der Verbrauch der Eßkartoffeln steigt aber nur entsprechend der Zunahme der Bevölkerung, auch der Verbrauch an Futterkartoffeln genügt bei weitem nicht, die Mehrproduktion aufzunehmen, und deshalb ist man in den letzten Jahren eifrig bemüht gewesen, die Verwendbarkeit der K. zu erhöhen. Dies kann am wirksamsten geschehen durch das Trocknen, das eine gleichförmige Verwendung für das ganze Jahr sichert, und durch eine erweiterte Benutzung des Spiritus in der Technik, namentlich als Leuchtmaterial und als Brennmaterial zum Betrieb von Motoren.

### Kulturgeschichtliches.

Die Heimat der K. ist verschieden anzugeben, je nachdem man die Art Solanum tuberosum weiter oder enger begrenzt. Gewöhnlich bezeichnet man als Heimat Chile und Peru, wo sie noch heute wild wachsend (mit wohlriechenden Blüten, aber kleinen, ungenießbaren Knollen) angetroffen wird. Baker faßt den Begriff der Art weiter und zählt noch Ecuador, Kolumbien, Costarica, Mexiko und die südwestlichen Staaten von Nordamerika zu deren Verbreitungsbezirk. Die K. war schon vor der Entdeckung Amerikas durch die Europäer Kulturpflanze und scheint durch die Inka weite Verbreitung gefunden zu haben. Garcilaso und Peter Martyr erwähnen sie bereits, und durch den Sklavenhändler Hawkins soll sie bald nach 1565 nach Irland gebracht worden sein. Jedenfalls aber fand damals die K. in Irland keine Beachtung. Zwischen 1560 und 1570 kam sie durch die Spanier nach Italien und Burgund, und in letzterm Lande soll sie 1588 angebaut worden sein. In Italien nannte man sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit den Trüffeln Tartufoli, woraus der deutsche Name K. (zu Anfang des 17. Jahrh. noch Tartuffel) entstand. Zum zweitenmal kam die K. dann durch Walter Raleigh 1584 nach Irland und zwar aus Virginia, wohin sie vielleicht durch die Engländer verpflanzt worden war. Franz Drake gebührt wahrscheinlich nur das Verdienst, die Kartoffeln in Europa bekannter gemacht zu haben. Durch ihn erhielt der Botaniker Gerard Samenkartoffeln, die er 1596 in London im Garten kultivierte. 1610 brachte Raleigh die K. wieder nach Irland, und 1663 suchte die Royal Society den Anbau dort zu befördern, um der Hungersnot vorzubeugen; trotzdem wurde die K. in England erst um die Mitte des 18. Jahrh. allgemeiner bekannt. In Deutschland pflanzte Clusius die K. 1588 in Wien und Frankfurt als botanische Seltenheit, und Kaspar Bauhin gab ihr 1590 den Namen Solanum tuberosum. Nach Clusius soll man damals in Italien die Schweine mit Kartoffeln gefüttert haben. In Frankreich kam die K. noch 1616 als Seltenheit auf die königliche Tafel, 1630 scheint sie in Lothringen und im Lyonnais angebaut worden zu sein; aber erst durch Parmentier, der sie in Deutschland kennen gelernt hatte, fand sie bald nach 1770 weitere Verbreitung. Die Hungersnöte von 1793 und 1817 vollendeten die allgemeine Ausbreitung ihrer Kultur. In Deutschland trug der Dreißigjährige Krieg viel zur Verbreitung der K. bei, 1648 war sie in Bie-

Digitized by Google

berau (Hessen-Darmstadt) bekannt; aber erst um 1716 baute man sie bei Bamberg, Bayreuth und in Baden auf Äckern. Um die Mitte des 17. Jahrh. finden wir die K. auch in Sachsen (Vogtland), Westfalen, Niedersachsen und Braunschweig; um 1740 verbreitete sie sich bei Leipzig und nicht viel früher durch eingewanderte Pfälzer in Preußen. Der Siebenjährige Krieg zeigte den Nutzen der K., ohne welche die Not und das Elend im Mißjahr 1770 noch viel größer geworden wären. Friedrich II. verbreitete den Kartoffelbau in Pommern und Schlesien durch Gewaltmaßregeln, während sie in Mecklenburg schon seit 1708 durch einen aus England zurückkehrenden Offizier bekannt geworden war. Um 1770 fand der Kartoffelbau größere Verbreitung in Böhmen und Ungarn; um 1780 wurde sie bei Bern kultiviert, und nach Schweden kam sie 1726. Auch in Island wird die K. gebaut. Die russische Regierung ermunterte das Volk noch 1844 durch Aussetzung von Prämien zum Kartoffelbau; in Griechenland verbreitete sich derselbe erst durch die Bayern. Die Engländer verpflanzten die K. nach dem Kap, nach Indien, Australien, Tasmania, Neuseeland ꝛc.; auch im nördlichen China ist die Kartoffelkultur verbreitet. Der Ausdehnung des Kartoffelbaues standen vielfach Vorurteile entgegen, aber auch der einmal übliche landwirtschaftliche Betrieb gestaltete nicht überall die sofortige Aufnahme der neuen Kulturpflanze. Um 1760 war die K. in den meisten deutschen Ländern eine bekannte Frucht; doch konnte sie nur auf Gütern, die Hutfreiheit hatten, in willkürlicher Ausdehnung gebaut werden, während andre Landwirte ihre Kultur auf gartenberechtigte Grundstücke einschränken mußten. Erst nach Abschaffung der reinen Brache, am Rhein in den 70er, in Thüringen und Sachsen in den 80er Jahren des 18. Jahrh., begann ihr Anbau im großen, der im 19. Jahrh. einen so bedeutenden Einfluß auf den landwirtschaftlichen Betrieb ausgeübt hat. Nach den Befreiungskriegen, als die wohlfeile Zeit eintrat, lernte man die umfangreiche Verwertung der K. Damals erst begann ihre Benutzung zur Darstellung von Spiritus u. zum Futter für Schafe, und auf den Gütern, wo die Brennereien u. Schäfereien den Hauptgewinn abwarfen, ward die Kartoffelkultur bald über Gebühr ausgedehnt. Auch in England und Belgien verlockten die hohen Gewinne zu einem gleichen Verfahren, und als dann 1843 die Kartoffelkrankheit auftrat, übte dieselbe einen mächtigen Einfluß aus. Seitdem ist die Kartoffelkultur in neue Bahnen eingelenkt, besetzt aber auch gegenwärtig ein außerordentlich großes Terrain. Vgl. Busch, Der Kartoffelbau (4. Aufl., Berl. 1888), die Schriften von Werner (4. Aufl., das. 1902), Giersberg (Leipz. 1879), Ulrich (Stuttg. 1903), Böttner (4. Aufl., Frankf. a. O. 1905); »Die Kartoffeln und ihre Kultur« (Kartoffelausstellung in Altenburg, Berl. 1876); Rodiczky, Die Biographie der K. (Wien 1878); Franz, Die K. als Saatgut (Berl. 1878); Märcker, Die zweckmäßigste Anwendung der künstlichen Düngemittel für Kartoffeln (das. 1880); Morgenthaler, Die Feinde der K. und ihre Bekämpfung (Aarau 1892); E. Roze, Histoire de la pomme de terre (Par. 1898).

**Kartoffel, süße,** s. Ipomoea.

**Kartoffelerntemaschinen,** s. Kartoffelpflanz- und -Erntemaschinen.

**Kartoffelfäule** (Knollenfäule), Erkrankung der Kartoffelknollen, durch die sie ganz oder teilweise abgetötet werden und mehr oder weniger schnell in Fäulnis übergehen. Man unterscheidet Naßfäule (Rot) und Trockenfäule je nachdem die faule Kartoffel saftige, weiche oder breiartige Beschaffenheit zeigt oder durch Eintrocknen des Zellsaftes zu einer trocknen, mürben, pulverigen oder harten Masse wird. Die Ursache der K. sind bisweilen Nematoden (Nematodenfäule, Wurmfäule), häufiger treten Bakterien oder parasitische Pilze wie Rhizoctonia Solani (Rhizoctoniafäule), Phellomyces sclerotiophorus, Fusarium (Fusisporium) Solani als Verursacher der K. auf. Auch durch Phytophthora infestans, deren Schädigung an der Kartoffelpflanze man gewöhnlich als Kartoffelkrankheit (s. d.) bezeichnet, wird K. erzeugt. Mit Unrecht hat man die sogen. Eisenfleckigkeit (Buntwerden) der Kartoffel hierher gestellt, die nur in einer nicht durch Parasiten veranlaßten lokalen Verfärbung des Gewebes beruht und die Haltbarkeit der Knollen nicht beeinträchtigt. Zur Bekämpfung der K. wird Auswahl leichterer Bodenarten, Vermeidung stickstoffreichen Düngers und die Verwendung widerstandsfähiger Sorten empfohlen. Bespritzung der Kartoffelstauden mit Kupfervitriolkalkbrühe scheint als Bekämpfungsmittel der K. nur dort wesentlich in Betracht zu kommen, wo es sich um die durch Phytophthora veranlaßte Erscheinung handelt.

**Kartoffelfege,** ein flacher hölzerner Kasten mit einem Boden aus hölzernen oder eisernen Stäben, über die man die Kartoffeln, z. B. vom Wagen aus, herabrollen läßt, um sie von anhaftender Erde und von Keimen zu befreien.

**Kartoffelfuselöl,** s. Fuselöle.

**Kartoffelkäfer** (Koloradokäfer, Leptinotarsa decemlineata *Say*), Käfer aus der Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), 10 mm lang, unbehaart,

Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata). a Eier, b—d Larve, e Puppe.

rotgelb, mit elf schwarzen, von je zwei unregelmäßigen Reihen tieferer Punkte eingefaßten Längsstreifen auf den lichtgelben Flügeldecken, schwarzen Endgliedern der Fühlhörner, auch am Kopf, Halsschild, Bauch und an den Beinen schwarz gefleckt, nährt sich von den Blättern von Solanum rostratum und wohl auch von andern Solanazeen im Felsengebirge, besonders in den Tälern des Coloradoflusses, überwintert etwa 60 cm tief in der Erde, legt im Mai 700—1200 rotgelbe Eier (s. Abbildung, a) auf die Unterseite der Blätter, aus denen die blutroten, später rotgelben, am Kopf und an den Beinen schwarzen, an den Seiten mit zwei Reihen schwarzer Flecke gezeichneten Larven (b—d) nach wenigen Tagen auskriechen, um sich nach 17—20 Tage in der Erde zu verpuppen (e). Der nach weitern 10—12 Tagen ausschlüpfende Käfer

Digitized by Google

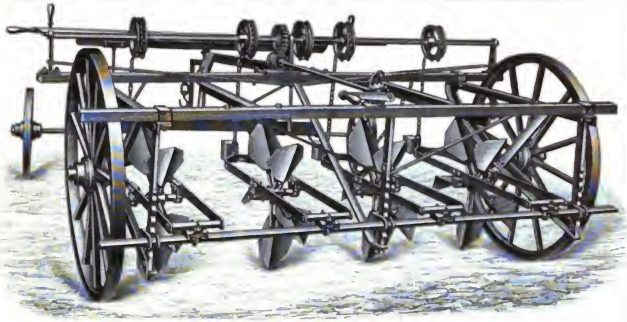
erzeugt schon Mitte Juni die zweite Generation, der Anfang August eine dritte folgt. Der K. ist von seiner Stammpflanze auf die Kartoffel übergegangen und hat auf den Feldern die schrecklichsten Verwüstungen angerichtet. Seit 1859 ist der Käfer immer weiter nach O. vorgedrungen, etwa um 1865 überschritt er den Mississippi, und 1874 erreichte er den Atlantischen Ozean. Gegenwärtig ist der K. nördlich bis zu den Seen und Montreal, südlich bis Indiana Territory, Arkansas, Tennessee und Baltimore verbreitet. Er richtete bisweilen solche Verheerungen an, daß man den Anbau der Kartoffel zeitweise ganz einstellen mußte. Von den Kartoffelfeldern ist die Larve auch auf mehrere wildwachsende Pflanzen und auf Kohl und Tomaten übergegangen, so daß der Käfer auch durch diese verschleppt werden kann. Natürliche Feinde hat der K. in einer Schnellfliege, den Larven von Marienkäferchen, Wanzen, Raubkäfern, Erdkröten, Krähen und mehreren Vögeln. Man hat ihn auch durch Einsammeln des Käfers und der Larven, Zerdrücken der Eier und durch Bespritzen der Blätter mit Schweinfurtergrün zu bekämpfen gesucht. Beim Einsammeln ist aber Vorsicht geboten, weil Käfer und Larven einen Saft ausscheiden, durch den die Hände anschwellen. In Europa ist der Käfer 1877 erschienen, doch gelang es, durch energische Bekämpfung und entsprechende Vorbeugungsmaßregeln die weitere Verbreitung zu verhindern. Vgl. »Achtet auf den K.« (Plakat mit Abbildungen, im Auftrag des preußischen Ministeriums, Berl. 1888); Gerstäcker, Der Koloradokäfer (Kassel 1878); Krüger, Insektenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten (Stettin 1899).

**Kartoffelkrankheit**, die durch den zu den Phykomyceten gehörigen Schmarotzerpilz Phytophthora infestans hervorgerufene Kraut- und Knollenfäule der Kartoffelpflanze, die durch ihr epidemisches Auftreten bisweilen sehr tief einschneidende Schädigungen der wirtschaftlichen Verhältnisse veranlaßt hat. Sie wird zuerst am Kraute der Kartoffel ungefähr Ende Juni oder Anfang Juli bemerklich, indem an einzelnen Blättchen braune Flecken entstehen, die gewöhnlich am Rand oder an der Spitze, in der Regel unter Kräuselung, beginnen und allmählich an Ausdehnung zunehmen; dabei erscheinen, besonders bei feuchter Luft, die kranken Stellen der Blattunterseite mehr oder weniger deutlich von einer weißlichen, schimmelähnlichen, aus den Fruchtträgern des Pilzes gebildeten Zone umsäumt. Oft bilden sich rasch zahlreiche braune Flecke, die schnell an Umfang zunehmen, so daß binnen kurzem das ganze Kraut und dann häufig gleichmäßig das ganze Feld binnen wenigen Tagen schwarz und abgestorben dasteht (Krautfäule, Krautverderbnis). Bisweilen bleibt die Krankheit auf das Kraut beschränkt; dann sind doch die Knollen erntefähig, wiewohl der Ertrag um so geringer ausfällt, je früher die Krankheit aufgetreten ist, und je vollständiger sie die Blätter getötet hat. Häufig aber ergreift die Krankheit auch die Knollen, ist bei der Ernte oft in geringem Grade bemerklich und macht die Knollen erst während der Aufbewahrung unbrauchbar. Es treten auf der Oberfläche schmutzigbraune Flecke von verschiedener Größe auf, die zugleich etwas eingefallen und runzelig erscheinen. Im Durchschnitt zeigt sich das Gewebe der Knolle an diesen Stellen zunächst nur in geringer Tiefe braun gefärbt und abgestorben. Mit der Zeit werden die Flecke größer, und die Bräunung dringt tiefer in die Knolle ein, die so zum großen Teil verderben kann. An das Absterben schließt sich noch ein wirkliches Verfaulen unter Auftreten von Bakterien und Schimmelpilzen (s. Kartoffelfäule); der in jedem an der K. erkrankten Teil der Pflanze leicht nachweisbare Pilz breitet sein Mycel in den Interzellulargängen der Wirtspflanze aus und bringt die mit ihm in Berührung stehenden Zellen zum Absterben. An der Oberfläche rings um die abgestorbenen Stellen bildet er seine Fruktifikationsorgane. Die Fruchtträger sind oben baumartig verzweigt und schnüren an den Spitzen der Zweige einfache zitronenförmige Zellen ab, die nach ihrer Ausbildung leicht von selbst abfallen oder an benachbarten Fruchthyphen haften bleiben. Diese Zellen stellen die Sporen (Konidien) des Pilzes dar. Auf Wassertropfen ausgesät, keimen die Sporen schon binnen wenigen Stunden: ihr Protoplasmainhalt zerfällt in 6—16 Portionen, die als Schwärmsporen (Zoosporen) ausschlüpfen, nach etwa halbstündigem Schwärmen zur Ruhe gelangen, eine Zellmembran bekommen und zu einem Keimschlauch auswachsen; ein solcher bildet sich auch unter Umständen bei Kultur in feuchter Luft direkt aus der Konidie. Auf der Oberfläche der Kartoffelpflanze dringen die Keimschläuche rasch durch die Spaltöffnungen der Blattepidermis oder an Knollen durch die Korkschicht hindurch ins Innere des fremden Gewebes ein, wo sie sich unmittelbar zu den Myceliumfäden entwickeln. Hiernach ist es leicht erklärlich, wie die Krankheit, Feuchtigkeit vorausgesetzt, auf dem Acker von Blatt zu Blatt, von einem Stock zum andern, sogar vom Laub auf die Knollen gelangen und unter ihr günstigen Bedingungen in verhältnismäßig kurzer Zeit weit um sich greifen kann. Nach de Bary verlieren die Sporen zeitig ihre Keimfähigkeit, jedenfalls lange vor Ablauf des Winters. Da dem Pilz die bei andern Peronosporeen als Überwinterungsorgane dienenden Oosporen fehlen, so überwintert derselbe nur in Gestalt des Myceliums in erkrankten Knollen und wird mit denselben schon bei der Aussaat auf den Acker gebracht. Der Kartoffelpilz kommt auch auf den Blättern der in Gärten kultivierten Tomaten (Solanum lycopersicum) und andrer aus der Heimat der Kartoffel stammenden Arten, die ebenfalls in unsern Gärten gezogen werden, aber auf keiner unsrer einheimischen Solanum-Arten vor; nur auf Solanum Dulcamara läßt er sich kümmerlich kultivieren. Die K. hat in der Heimat der Kartoffelpflanze wahrscheinlich von jeher bestanden und kam mit den Knollen schon frühzeitig nach Europa. Im Anfang vorigen Jahrhunderts zeigte sich in Frankreich eine Fäulnis der Kartoffel, und 1830 trat die Krankheit der Knollen, die mit der gegenwärtigen unzweifelhaft identisch ist, auch in Deutschland auf, aber mehr lokal. Zu einer allgemeinen und furchtbar wütenden Epidemie gestaltete sich die K. erst in dem nassen Sommer 1845, wo sie in Deutschland, Frankreich, Belgien, Holland, England, Irland, Dänemark bis Rußland hauste und den Kartoffelbau zu vernichten drohte. In nahezu gleichbleibender Heftigkeit dauerte die Krankheit bis 1850; von da an ging sie zurück, ohne jedoch bis jetzt erloschen zu sein, in nassen Lagen und Jahren verderblicher als in trocknen sich zeigend; in neuerer Zeit trat sie 1882 in Schweden epidemisch auf. Nicht selten wird die K. mit andern die Fäulnis der Knollen bewirkenden Krankheiten verwechselt (s. Kartoffelfäule). Eine sichere Diagnose vermag in jedem Fall nur der direkte Nachweis der Phytophthora infestans zu liefern.

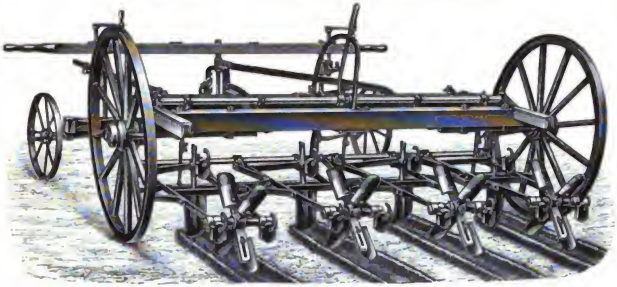
Zur Verhütung der K. sucht man die Phytophthora vom Saatgut fernzuhalten und solche Bedingungen herzustellen, welche die Vegetation des

Digitized by Google

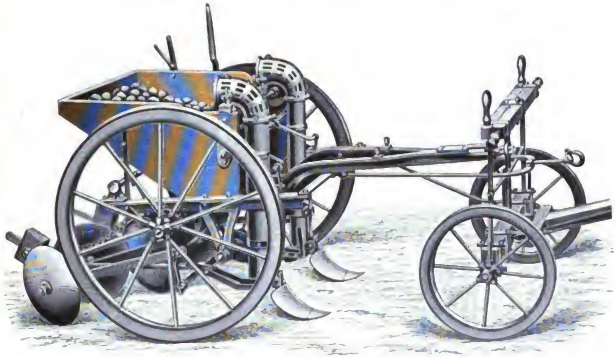
# Kartoffelpflanz- und Erntemaschinen I.



1. Pflanzlochmaschine von Laass u. Komp. in Magdeburg-Neustadt.



2. Pflanzlochmaschine von Zimmermann u. Komp. in Halle.



3. Kartoffellegmaschine von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzsch.



Digitized by Google

# Kartoffelpflanz- und Erntemaschinen II.



1. Kartoffelerntepflug von Gebr. Eberhardt in Ulm.



2. Kartoffelzudeck- und Anhäufelmaschine von Gebr. Lesser in Posen.



3 Kartoffelerntemaschine von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzsch.



4. Kartoffelzudeck- und Anhäufelmaschine von Unterlip in Charlottenburg

Digitized by Google

Schmarotzers vereiteln oder wenigstens erschweren. Sorgfältige Auswahl guter, gesunder Knollen zur Aussaat ist Hauptersordernis. Da die K. in nassen Jahren und feuchten Lagen am heftigsten auftritt, so kann der Landwirt ihr durch Wahl eines trocknen und leicht trocknenden Bodens und freier Lage des Ackers wenigstens einigermaßen vorbeugen. Als wirksamstes Mittel gegen die K. hat sich das zwei- bis dreimalige Bespritzen der Pflanzen mit einer fein zerstäubten Kupfervitriolkalkbrühe (Bordelaiser Brühe [s. d.], Millardetsches Mittel) bewährt. Man verstäubt sie mit einer Peronosporaspritze gleichmäßig und so, daß alle Blätter getroffen werden. Zum erstenmal spritzt man, wenn die Pflanzen eine Höhe von etwa 20—25 cm erreicht haben, und zum zweitenmal etwa drei Wochen nach der ersten Spritzarbeit; sollte später ein anhaltender warmer Regen eintreten oder die Pflanzen noch sehr im Wachstum zugenommen haben, so dürfte sich eine dritte Bespritzung empfehlen. Auf 1 Hektar werden vorteilhaft gegeben 50 kg Kupfervitriol und 25 kg Kalk in 15 hl Wasser gelöst. Zur Vorbeugung beizt man die Knollen 5—6 Wochen vor dem Auslegen 24 Stunden mit 2 Proz. Kupfervitriolkalkbrühe, wäscht sie dann mit Wasser und trocknet sie. S. Tafel »Pflanzenkrankheiten I«, Fig. 7—10. Vgl. de Bary, Die gegenwärtig herrschende K., ihre Ursache und ihre Verhütung (Leipz. 1861); Kühn, Kartoffelkrankheit (»Berichte aus dem physiologischen Laboratorium des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle«, 1872); Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten (2. Aufl., Berl. 1886, 2 Tle.); Frank, Die Krankheiten der Pflanzen (2. Aufl., Bresl. 1894—96, 3 Bde.) und Kampfbuch gegen die Schädlinge unsrer Feldfrüchte (Berl. 1897); Jensen, Die K. kann besiegt werden (a. d. Dän., Leipz. 1882). Über andre Krankheiten der Kartoffelpflanze vgl. die Artikel: Kartoffelfäule, Stengelfäule, Kartoffelschorf, Kräuselkrankheit, Grind und Rhizoctonia. [516.

**Kartoffelkrieg,** s. Bayrischer Erbfolgekrieg, S.

**Kartoffelkulturstation,** s. Kartoffelzüchtung.

**Kartoffellegemaschine,** s. Kartoffelpflanz- und -Erntemaschinen.

**Kartoffelmehl,** soviel wie Stärke oder getrocknete Kartoffeln in Pulverform.

**Kartoffelmutter,** s. Ackerkultie.

**Kartoffelpflanz- und -Erntemaschinen** (hierzu die gleichnamigen Tafeln I und II). Zum Pflanzen der Kartoffeln mit der Hand werden die Reihen oder auch die Stellen, wo die Löcher für die Kartoffeln hergestellt und letztere hingelegt werden sollen, auf dem geglätteten Boden durch Reihenzieher (Markör) angegeben. Außer selbständigen Geräten werden hierfür auch die Fahrgestelle der Drill- oder Hackmaschinen verwendet, bei denen statt der Drillschare oder Hackmesser einfache Werkzeuge zum Ziehen flacher Furchen eingesetzt werden. Zieht man diese Furchen derart, daß sie sich, meist unter etwa einem rechten Winkel, schneiden, dann geben die Schnittpunkte die Pflanzstellen an. Man erhält dann den Vorteil, später nicht nur in der Furchenrichtung, sondern auch rechtwinklig dazu hacken und häufeln zu können. Die Pflanzlöcher werden dabei mit dem Spaten hergestellt.

Mit Pflügen und besondern Furchenziehern zieht man die richtigen Saatfurchen, in welche die Kartoffeln in möglichst gleichmäßiger Richtung und Entfernung mit der Hand eingelegt werden, in einstellbarer Entfernung. Um eine gute Ausführung dieser wichtigen Arbeit zu sichern, wird an den Pflügen, z. B. dem von E. Schwartz u. Sohn in Berlinchen, mittels eines aufklappbaren Hebels ein besonderer Pflanzlochstern angebracht, der die Pflanzgruben in die Sohle der frisch gezogenen Furche eindrückt. Die Furchenzieher stellen mehrere Furchen gleichzeitig her; sie bestehen entweder aus einem einfachen Fahrgestell mit daran verstellbaren Scharen, oder es werden auch hier die Fahrgestelle der Drill- und Hackmaschinen verwendet, bei denen die Schare zum Zweck des leichtern Anschwiegens an den Boden an Hebeln befestigt sind. Häufiger sind die Pflanzloch- oder Pflanzgrubenmaschinen, bei denen die Pflanzgruben durch rotierende Lochsterne hergestellt werden. Tafel I, Fig. 1, zeigt eine solche Maschine von Herm. Laaß u. Komp. in Magdeburg-Neustadt. Die Lochsterne sind in pendelnden, nach vorn gerichteten Doppelhebeln gelagert, die jeder für sich einstellbar und am andern Ende durch Ketten und eine gemeinschaftliche Welle anhebbar sind. Die einzelnen Hebel lassen sich an dem gemeinschaftlichen Balken, der ebenfalls in der Höhe einstellbar ist, seitlich verstellen, ebenso ist die Spurbreite des Hinterwagens und des Vordersteuerwagens ausziehbar. Sehr häufig ordnet man eine Furchenzieherschar vor den Lochstern an, und zwar in einem besondern Hebel, wie es in Fig. 2 die Maschine von F. Zimmermann u. Komp. in Halle a. S. zeigt. Hier sind die Hebel nach hinten gerichtet. Die Arbeitstiefe wird durch aufgesteckte Gewichte geregelt. Beim Ausheben werden beide Hebel gleichzeitig oder der Furchenzieher zuerst gehoben (D. Wachtel in Breslau). Die von Hand in die Löcher eingelegten Kartoffeln müssen nun mit Erde zugedeckt werden. Dazu werden die Pflanzlochmaschinen unter Auswechselung der Lochsternhebel und eventuell der Furchenzieherhebel durch Hebel mit Zustreichscharen befähigt, oder solche Schare werden an die erstern nach Entfernung der Lochsterne angesetzt. Um ein Verstopfen zu vermeiden und ein lockeres Aufschütten der Erde zu erreichen, werden statt der Schare rotierende Scheiben benutzt. Tafel II, Fig. 4, zeigt die Unterlipsche Maschine. Die Hebel werden hier durch Federn mit einstellbarem Druck in den Boden eingedrückt, jede Scheibe kann für sich nach oben ausweichen. Zuweilen wird noch eine Andrückwalze hinter den Zustreichern in besondern Hebeln angeordnet, die außer dem Feststrücken der Erde noch jede Reihe für die spätere Bearbeitung leicht erkennbar macht. Fig. 2 zeigt eine solche Hebelanordnung einer Maschine von Gebr. Lesser in Posen. Diese Zudeckmaschinen lassen sich auch zum Behäufeln benutzen.

Die vollständig maschinelle Aussaat der Kartoffeln wird durch die Kartoffellegemaschinen bezweckt. Die großen Schwierigkeiten, die dem Bau einer guten Kartoffellegemaschine entgegenstehen, sind aber noch nicht in genügender Weise überwunden. Sie bestehen darin, daß trotz der ungleichen Größe und Form in regelmäßiger Entfernung und Tiefe immer nur eine, höchstens zwei kleine Kartoffeln in die Erde an bestimmter Stelle untergebracht werden sollen; es ist also eine sehr sicher wirkende Vorrichtung zum Herausnehmen aus dem Vorratsbehälter und zum Ablegen und dann eine solche Ablegevorrichtung erforderlich, die mit möglichster Vermeidung des freien Falles und des dadurch entstehenden Rollens der Kartoffeln letztere möglichst direkt auf die richtige Stelle in der Erde hinbringt. Auch das große Gewicht des Saatguts, welches das des Getreides zehnfach übertrifft, ist sehr hinderlich. Als einfachen Ersatz einer Kartoffellegemaschine benutzt man (A. Lehnigk in Betschau Raume-

Digitized by Google

sohl u. Schmidt in Ölde) zurzeit zuweilen eine Verbindung einer einfachen Vorrichtung zum Kartoffellegen mit einem Pfluge, wobei die erstere von einem Furchenrade durch Kette angetrieben wird. Als Vorrichtungen zum Herausnehmen und Ablegen werden am häufigsten Elevatoren mit Bechern oder Räder mit Schöpflöffeln ohne oder mit besondern Ausstoßvorrichtungen angewendet, die durch den Kasteninhalt oder, wie in der neuesten Zeit, durch einen besondern Vorraum des Kastens zur Vermeidung der hohen Saatschicht (Steinberg in Leipzig) bewegt werden; oder es sollen federnde Klammern oder durch Kurvenscheiben bewegte Greifer die einzelne Knolle erfassen; weiter sollen die Kartoffeln aufgespießt, aus dem Kasten herausgehoben und dann abgestrichen werden; unter dem Kasten sich bewegende Walzen, Bänder ohne Ende oder schräg rotierende Scheiben sollen aus den auf ihnen ruhenden Kartoffeln einzelne durch geeignete Vertiefungen herausholen; auch wurde vorgeschlagen, die Kartoffeln einzeln mit der Hand der Legvorrichtung zuzuführen, um Fehlstellen zu verhindern; schließlich wurden Klappen am Ende der Legrohre unmittelbar von dem Lochstern bewegt und dabei das Nachfallen einer zweiten Knolle durch Vortreten von Fingern, die an der Klappe sitzen, verhindert. Da man aber das gewünschte Ziel nicht erreichen konnte, versuchte man ein zweites Ablegen der Kartoffeln, indem man sie erst möglichst einzeln aus dem Vorratskasten in einen Zwischenbehälter ablegten, aus diesem dann das Legen durch ähnliche Mittel besorgte.

Als Beispiel für eine Kartoffellegemaschine mit Schöpfelevator, die am meisten Verwendung findet, ist in Tafel I, Fig. 3, die Maschine von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzsch dargestellt. Die Elevatorbecher steigen im Kasten durch die Kartoffeln nach oben und nehmen eine Kartoffel mit, die sie in den Legeröhren bis auf den vorlaufenden Becher fallen lassen, so daß sie kurz vor dem Boden erst frei wird. Die Maschine ist für zwei Reihen bestimmt. Die Furchen werden durch Schare vor den Legröhren gezogen und, nach dem Einlegen der Kartoffeln, durch schräge Scheiben zugestrichen. Außer dieser Maschinenart ist noch die Aspinwallsche Maschine zu erwähnen, welche die Kartoffeln aufspießt.

Auch die Maschinen zum Ernten der Kartoffeln entsprechen noch nicht allen an sie gestellten Anforderungen. Letztere sind infolge der so verschiedenen Bodenarten, der wechselnden Witterung, der verschiedenen Krautverhältnisse, des langen und starken, bis zur Ernte frisch bleibenden Krautes, des Unkrautes, besonders der strickartigen Knöterichpflanzen, der Steine ꝛc. so vielseitig, daß die Bewältigung aller Schwierigkeiten durch eine Maschine noch nicht gelungen ist. Die deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat folgende Anforderungen für eine brauchbare Kartoffelerntemaschine aufgestellt: »Die Maschine muß von einer Seite des Feldes ab nebeneinander Reihe für Reihe hin und her ausnehmen. Sie muß, mit zwei starken Pferden bespannt, die Kartoffeln rein ausnehmen, getrennt von Kraut und Erde, auf einen möglichst schmalen Streifen (höchstens 22 cm) dicht zusammenlegen und zwar so weit ab von der nächst aufzunehmenden Reihe, daß weder die Räder der Maschine noch die Hufe der Pferde die ausgenommenen Kartoffeln beschädigen.« Um sämtliche Kartoffeln aus dem Boden herauszubekommen, muß der Ausheblörper sehr tief gestellt werden, was wieder an die Gespannkraft hohe Anforderungen stellt. Es ist zu verhüten, daß sich Kraut und Unkraut vor dem Ausheblörper festsetzen und womöglich in die Maschine gelangen, und daß durch Reinhalten des Ackers möglichst wenig Steine vorkommen.

Zum Ausheben sind sehr verschiedenartig geformte Ausheblörper benutzt worden, z. B. flache, sattelförmige, mulden- und röhrenförmige Schare, man schüttelt die Schar und dreht eine kreisförmige Schar, um durch einen ziehenden Schnitt das Abtrennen des Erdbodens zu erleichtern; man stellt die Schar durchbrochen oder rostförmig her, um einen großen Teil der Erde gar nicht oder nur wenig von der Stelle bewegen zu müssen und möglichst nur die Knollen herauszuheben. Man hat auch die Scharform verlassen und hebt die Erde mit den Kartoffeln durch eine Zinkentrommel oder durch rotierende Gabeln, Schaufeln oder baggerartige Becherwerke aus, die zuweilen zum bessern Abwerfen gedreht werden. Zur Bewältigung des Krautes vor dem Ausheben des Kartoffeldammes an der Maschine sind vorgeschlagen und versucht worden: Schräge Stangen oder Kolter, auch mit Reinigungsvorrichtungen, sollen das Kraut heben und zur Seite drücken oder zerschneiden, Borschare nehmen den obern Teil des Dammes mit dem Kraut ab und schaffen die Masse seitwärts, eine schräg gestellte, drehbare, kegelförmige Rolle soll das Abgleiten des Krautes nach der Seite erleichtern; Harken, Jätvorrichtungen oder fest zusammenarbeitende Walzen sollen es ausreißen, wobei auch feste Krallen den Stock festhalten, oder das Kraut wird vom Laufkranz gehalten und durch ein sich schnell drehendes Zinkenrad abgerissen; schließlich sucht man das Kraut durch die verschiedensten Messer- und Scherenmeirichtungen, die vor dem Ausheblörper am Maschinenrahmen angebracht sind, abzuschneiden und auf irgend eine Weise beiseite zu schaffen. Ist das Kraut trotzdem in die Maschine hineingeraten, so sucht man es durch gebogene, feststehende oder rotierende Abstreicher abzunehmen und nach außen zu leiten.

Die Trennung der Kartoffel von Erde, Kraut ꝛc. geschieht auf Reinigungsvorrichtungen, die meist als Fördervorrichtungen ausgebildet oder mit solchen verbunden sind. Die einfachsten sind feste, bewegliche oder geschüttelte Roststäbe oder auf dem Boden nachschleifende Stäbe oder Kettenenden, die eine Verlängerung der Schar oder des Streichbretts bilden, oder feststehende oder geschüttelte Siebe oder Roste. Um dabei die Kartoffeln höher und schneller heben zu können, greifen Zinkenwalzen oder an Ketten ohne Ende sitzende Rechen von unten oder oben durch die Rostspalten oder wenigstens in die auf dem Rost befindliche Massen, oder es schwingen Schaufeln oder Hacken nach Art der von Hand bewegten über die Rostfläche. Die verschiedensten Arten von Elevatoren in das Durchfallen der Erde zulassenden Form werden angewendet, z. B. auch strohschüttlerartige, schwingende Bretter, Sternscheiben, endlose Lattentücher, dicht nebeneinander laufende endlose Seile oder mit Dornen versehene Ketten mit gleichen oder verschiedenen Geschwindigkeiten, wobei das Heben der Massen durch darüber laufende Elevatoren unterstützt wird. Schräg gestellte zylindrische oder kegelförmige, sich drehende Siebtrommeln mit Schnecken oder feste Rundsiebe mit sich drehenden Schnecken oder Siebtrommeln mit Heberechen oder Schaufeln bewegen die Massen. Die gehobenen und gereinigten Kartoffeln werden in Säcke, Körbe oder andre Auffangbehälter gesammelt, wobei auch das Gewicht festgestellt wird.

Als Beispiel einer Kartoffelerntemaschine mit Wurfrädern, der sogen. Graf Münsterschen Art, stellt auf

Digitized by Google

Tafel II, Fig. 3, die Maschine von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzsch dar. Die Maschine ist zur sichern Führung mit Deichsel versehen. Das Wurfrad geht dicht hinter der Schar, die geschlenderten Massen werden durch einen seitlichen, auf dem Boden rollenden Fangschirm aufgefangen. Durch einen Handhebel wird erst die Schar aus der Erde gehoben und dann der Antrieb für das Wurfrad ausgerückt. Die Transportreifen an den Fahrrädern brauchen nur bei schwierigen Bodenverhältnissen abgenommen zu werden.

Darüber, ob bei diesen Maschinen durch das Aufschlagen der Zinken auf die Kartoffeln letztere in unzulässiger Weise beschädigt und dadurch dem schnellen Verderben ausgesetzt werden, gehen die Urteile der Landwirte auseinander. Die Maschine von C. Hampel u. Sohn in Gnadenfrei vermeidet diese Gefahr, indem die Kartoffeln durch eine langsam hinter der Schar laufende Rundegge aus der Erde herausgerecht werden. Hier ist eine umschwenkbare Doppelschar und eine Umkehrvorrichtung der Drehbewegung für die Rundegge vorgesehen, um entsprechend den Anforderungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Kartoffeln bei der Hin- und Herfahrt immer nach der schon abgeernteten Seite des Feldes abwerfen zu können.

Wegen der Mängel der bis jetzt vorhandenen Maschinen wird zurzeit von den Landwirten immer noch sehr viel den einfachen pflugartigen Geräten, wie z. B. dem schlesischen Haken, der Vorzug gegeben. Die Schar erhält dann oft noch eine rostartige Verlängerung, um das Trennen der Kartoffeln von der Erde zu unterstützen. Ein solcher Kartoffelerntepflug (von Gebr. Eberhardt in Ulm) ist auf Tafel II, Fig. 1, abgebildet.

**Kartoffelprober** von Fesca, s. Kartoffel, S. 690.

**Kartoffelquetsche,** Zerkleinerungsmaschine für gedämpfte Kartoffeln, besteht aus zwei hölzernen, steinernen oder eisernen, glatten oder gerieften, auch mit Zähnen besetzten Walzen, durch deren Zusammenarbeiten die aus dem Dämpffaß fallenden Kartoffeln erfaßt und zerquetscht werden.

**Kartoffelräude,** s. Kartoffelschorf.

**Kartoffelreibmaschine,** s. Reibe.

**Kartoffelsago,** s. Sago.

**Kartoffelschälmaschine,** mechanische Vorrichtung, mittels der das Schälen der Kartoffeln schneller und sparsamer als mit der Hand ausgeführt werden kann. Bei der auch auf Obst anwendbaren Maschine von Herzog in Leipzig-Reudnitz wird von einer einzelnen, festgeklemmten Kartoffel durch ein an ihr entlang geführtes Messer die Schale in einem feinen Streifen abgelöst. Das Messer erhält seine Bewegung durch ein Schneckengetriebe und wird durch eine Spiralfeder beständig leicht gegen die Kartoffel gedrückt. Diese Maschine soll in $1^1/_2$ Stunde 1 Ztr. Kartoffeln schälen. Bei der K. von Harff in Köln, die je nach ihrer Größe 50—250 kg unsortierte Kartoffeln in einer Stunde schält, werden letztere unter beständigem Berieseln mit Wasser auf einer schwach trichterförmigen Platte, die mit hakenförmigen Messern versehen ist und schnell rotiert, gleichfalls in Umdrehung versetzt und dabei den Messern beständig in andrer Richtung dargeboten, so daß die Schalen in ganz feinen Scheibchen abgelöst werden. Fig. 1 und 2 zeigen den Durchschnitt der Maschine und die Schätscheibe mit ihren Messern (Fig. 2a). Der Deckel der Maschine dient als Wasserbehälter, aus dem das Wasser durch eine Brause auf die Kartoffeln herabrieselt. Die fertig geschälten Kartoffeln fallen durch eine seitliche Öffnung heraus, während Wasser und Abfall in der Mitte der Maschine abgeführt werden. Während der Verlust beim Handschälen 25, selbst 30 Proz. beträgt, beziffert sich derselbe bei der Harffschen Maschine auf 10—12 Proz.

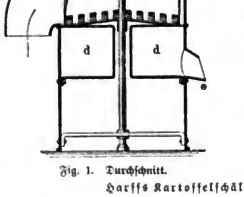


Fig. 1. Durchschnitt.

Fig. 2. Schälscheibe.

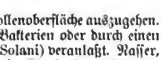


Fig. 2a. Messer.

Harffs Kartoffelschälmaschine.

**Kartoffelschorf** (Kartoffelräude), eine Krankheit der Kartoffelknollen, die durch Bildung brauner, unregelmäßig-schüsselförmiger Vertiefungen mit ausgefressenen oder aufgeworfenen Rändern ausgezeichnet ist. Diese Stellen werden zuletzt geschwürartig, dringen tiefer in den Knollenkörper ein und verursachen dadurch bisweilen beträchtlichen Schaden. Die Schorfbildung pflegt von einzelnen stark wuchernden Lenticellen (s. d.) an der Knollenoberfläche auszugehen. Sie wird angeblich durch Bakterien oder durch einen Schleimpilz (Spongospora Solani) veranlaßt. Naßer, frisch gemergelter oder mit Kloakenkot gedüngter Boden begünstigt die Krankheit, der besonders zartschalige, weiße Kartoffelsorten am meisten ausgesetzt sind. Gute Durchlüftung des Bodens durch wiederholtes Behacken wird als Schutzmaßregel empfohlen.

**Kartoffelsirup,** soviel wie Stärkesirup, s. Traubenzucker.

**Kartoffelsortiermaschine,** mechanische Vorrichtung zum Sortieren der Kartoffeln nach der Größe sowie zur Abscheidung von Steinen ꝛc. Sie besteht aus einer schwach geneigten zylindrischen Trommel aus Latten oder Drahtgeflecht. In der obern Hälfte der Trommel sind die Durchtrittsöffnungen kleiner als in der untern, so daß beim Drehen der Trommel von den oben eintretenden Kartoffeln zunächst die kleinern austreten. Unter jeder Trommelhälfte befindet sich ein geneigter Lattenrost, der die austretenden Kartoffeln nach der einen, bez. der andern Seite ableitet. Andre Maschinen arbeiten mit Flachsieben, die gerüttelt werden. Die Maschine von Baumann in Lübz besitzt nur ein Rüttelsieb, das oben ein Stabsieb bildet, unten aus zwei verschieden weiten Quadratsieben besteht, von denen die fehlerhaften Kartoffeln und Steine mit der Hand abgesammelt werden. Die Maschine von Hollandt in Meißen besteht aus zwei übereinander angeordneten Siebkasten mit festen Auslaufen, vier Wechselsieben und darunter befindlichem Sieb zum Absieben von Stroh, Sand und Erde.

Digitized by Google

**Kartoffelstärke,** s. Stärke.

**Kartoffeltrocknung.** Kartoffeln enthalten etwa 80 Proz. Wasser und in diesem gelöst, leicht veränderliche Stoffe; sie erleiden deshalb bei der Aufbewahrung stets erhebliche Verluste (s. Kartoffel, S. 691) und außerdem mindert der hohe Wassergehalt die Versandfähigkeit, die Kartoffeln ertragen nicht die Transportkosten. Diese Übelstände können durch Trocknen der Kartoffeln beseitigt werden, doch ist dabei Bedingung, daß die Kosten namentlich für den Großbetrieb innerhalb gewisser Grenzen bleiben. Ein Preisausschreiben des Vereins der Spiritusfabrikanten in

Fig. 1. Längendurchschnitt.

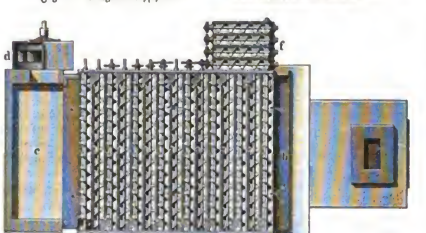



Fig. 2. Ansicht von oben.

Fig. 1 u. 2. Kartoffeltrocknungsapparat von Benuleth u. Ellenberger.

Deutschland hat zu dem Ergebnis geführt, daß das Trocknen mit Dampf für den Großbetrieb nicht anwendbar ist, daß aber das Trocknen mit den Heizgasen der Feuerung, die mit mehr oder weniger Luft gemischt werden, befriedigende Resultate gibt. Bei dem Apparat von Benuleth u. Ellenberger in Darmstadt (Fig. 1 u. 2) liegen in etwa vier Etagen je 15 geneigte Transportschnecken a nebeneinander, die völlig unabhängig voneinander arbeiten. Sie rotieren nach gleicher Richtung, ihre Schneckengänge sind aber abwechselnd links- und rechtsgängig. Die Feuergase treten durch eine gemeinschaftliche Kammer b an der höchsten Stelle des Systems ein und ziehen an der tiefsten Stelle in eine gemeinsame Staubkammer c, die mit einem Exhaustor verbunden ist. Die geschnitzelten Kartoffeln gelangen aus einem Einfüllkasten e mit Verteilungsschnecken k in die ersten Schnecken jeder Etage, durchwandern sie langsam und treten am entgegengesetzten Ende in die zweite Schnecke, aus dieser oben in die dritte ꝛc., so daß die Schnitzel unter beständigem Umrühren durch die Schneckenflügel den ganzen Weg durch alle Schnecken einer Etage machen ($15 \times 3 = 45$ m), während sie beständig von den Heizgasen umspült werden. Letztere werden auf einem Treppenrost g aus Koks erzeugt, sind völlig rauchfrei und werden zur Regulierung der Temperatur auf 240—280° mit Luft gemischt. Sie folgen der Saugwirkung des Exhaustors, kommen, durch entsprechend angebrachte Prellbleche gelenkt, in innigste Berührung mit den Schnitzeln und werden schließlich mit einer Temperatur von 60° ins Freie geblasen. Die trocknen Schnitzel fallen aus der letzten Schnecke in eine Sammelschnecke h, die sie weiterbefördert. Die Schnecken, die fünf Umdrehungen in 1 Minute machen, werden durch Gelenkketten von einer einzigen Vorlegewelle aus angetrieben. Der abgebildete Apparat mit 60 Schnecken trocknet in 1 Stunde 1000 kg Kartoffeln, deren Trockenschnitzel 250—300 kg wiegen. Der Kraftverbrauch beträgt etwa zwölf Pferdestärken; zur Bedienung sind zwei Männer erforderlich. Durch Vermehrung oder Verminderung der Etagen kann der Apparat für größere oder geringere Leistungen hergerichtet werden. Knauer benutzt zum Trocknen der Kartoffeln den etwas abgeänderten Madensenschen Schnitzeltrocknungsapparat mit einer rotierenden Trommel, in der die Kartoffelschnitzel mit den Heizgasen in direkte Berührung kommen. Der Apparat kann in 12 Stunden 700 Ztr. und mehr Kartoffeln trocknen. Zum Trocknen der Kartoffeln mit Dampf haben Benuleth und Ellenberger einen Apparat konstruiert, bei dem die gedämpften Kartoffeln in einen Trichter a (Fig. 3) gebracht, von den beiden rotierenden Quetschwalzen bb zerquetscht werden und auf die im Innern mit Dampf geheizten und gegeneinander rotierenden Hohlwalzen cc fallen. Die heißen Mantelflächen der Walzen bedecken sich mit einer ganz dünnen Kartoffelschicht, die während der Umdrehung der Walzen trocknet und von den Abstreichmessern dd abgeschabt wird. Das Trockenprodukt wird in einer mit Transportrührwerk e versehenen Mulde f aufgefangen. Die Schalenreste werden später abgesiebt, und wenn das Produkt für Menschen benutzt werden soll (Wiener Feinbäckerei), so wird es gemahlen (Kartoffelmehl).

Die getrockneten Kartoffeln enthalten stickstoffhaltige Substanzen 7,1 Proz. (Mais 10,1), stickstofffreie 71,4 Proz. (Mais 68,6), Fett 0,3 Proz. (Mais 4,7). Der Fettgehalt des Maises wirkt weder bei der Mast (namentlich bei den Schweinen) noch bei der Milchwirtschaft sehr günstig, er gibt geringwertigen Speck und

Digitized by Google

beeinträchtigt die Qualität der Butter. Füttert man zum Ersatz des geringern Gehalts an stickstoffhaltigen Substanzen neben den getrockneten Kartoffeln etwas Baumwollsamenmehl, so ist die Möglichkeit gegeben, den Mais für die Viehfütterung zu entbehren. Gegenwärtig werden in Deutschland etwa 22 Mill. Ztr. Mais verfüttert und dies entspricht annähernd dem Verlust, den die Landwirtschaft bisher beim Aufbewahren der Kartoffeln erlitt. Fütterungsversuche mit getrockneten Kartoffeln haben ergeben, daß dieselben vom Vieh gern genommen und ebensogut ausgenutzt werden wie die frischen. Sie sind offenbar gesünder als frische, und man kann davon mehr verfüttern als von letztern. Endlich eignet sich die getrocknete Kartoffel auch recht gut zur Hefefabrikation.

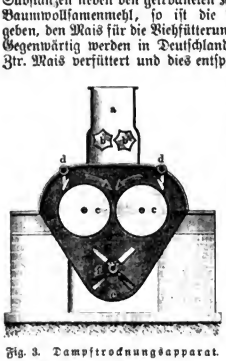


Fig. 3. Dampftrocknungsapparat.

**Kartoffelwage,** s. Kartoffel, S. 690 f.

**Kartoffelwaschmaschine,** Vorrichtung zum Reinigen der Kartoffeln, eine etwas schräg liegende Drahtgeflecht- oder Lattentrommel, die mit ihrer untern Hälfte in Wasser taucht und durch Kurbel oder Treibriemen in Umdrehung versetzt wird. Die Kartoffeln werden am obern Ende der Trommel durch einen Trichter eingeführt und verlassen sie am untern Ende, wo sie auch durch Becher herausgehoben werden. Für die Spiritusfabrikation ꝛc. benutzt man zum Waschen der Kartoffeln lange eiserne Tröge, in denen sie durch an einer rotierenden Welle befestigte Arme bewegt werden. Am Ende des Troges führen schraubenförmig gestellte Flügel die Kartoffeln dem Elevator zu. Um Wasser zu sparen, wird vor dem Trog eine rotierende Lattentrommel angebracht, in der die Kartoffeln zunächst trocken gereinigt werden.

**Kartoffelzüchtung,** die systematische Verbesserung älterer bewährter Kartoffelsorten und die Züchtung neuer, besserer Sorten zur Beschaffung guten Saatgutes. Gut mittelgroße Knollen bringen zwar einen höhern und rentablern Ertrag als die kleinern, aber demungeachtet läßt sich bei der ungeschlechtlichen Vermehrung durch alleinige Auswahl nach der Größe der Saatknollen oder nach Form der Triebe und Knollen eine Kartoffelsorte nur wenig erfolgreich und dauernd veredeln, weil die Kartoffelsorten sehr leicht und schnell, manche schon nach wenigen Jahren, abbauen. Die modernen Methoden der K. bestehen daher ausschließlich in der geschlechtlichen Vermehrung durch Bastardierung, d. h. in der Erzeugung neuer Sorten durch gegenseitige Kreuzung der Blüten solcher Sorten, die sich beim Anbau erfahrungsgemäß bewährt haben. Über die Durchführung der K. s. Pflanzenzüchtung. Als bisherige Erfolge der K. sind zu erwähnen: 1) Die Erträge sind außerordentlich gehoben. Während man noch vor 15 Jahren Kartoffelerträge von 140 dz auf 1 Hektar als hoch befriedigend ansah, ist man heute in vielen Wirtschaften mit der Ernte nicht zufrieden, wenn nicht über 200, ja 240 dz auf 1 Hektar gewonnen werden. 2) Der Stärkemehlgehalt ist noch mehr verbessert worden. Früher befriedigte ein Stärkemehlgehalt von 15 Proz., während durch die K. heute viele Sorten entstanden sind, die 18, ja 20 Proz. und mehr Stärkemehl beständig aufweisen, einige Sorten erreichen sogar bis 25 Proz. 3) Gesundheitszustand und Widerstandsfähigkeit der Kartoffeln gegen Pflanzenkrankheiten haben sich durch die K. beträchtlich gehoben. Bekannte Kartoffelzüchter und Kartoffelkulturstationen sind: Richter in Zwickau, Paulsen in Nassengrund, Cimbal in Frömsdorf (Preußisch-Schlesien), Dotkowski in Neudorf bei Kenty (Galizien), Milner in Heraletz (Böhmen), Hennings in Herrenleis bei Ladendorf (Niederösterreich) ꝛc.

**Kartoffelzucker,** soviel wie Traubenzucker.

**Kartogramm** (lat.-griech.), die graphische Darstellung statistischer Verhältnisse auf Landkarten; vgl. Graphische Darstellung und Statistische Darstellungsmethoden.

**Kartograph** (lat.-griech.), Landkartenzeichner; dienstliche Bezeichnung der bei der kartographischen Abteilung der preußischen Landesaufnahme als Zeichner angestellten Beamten.

**Kartographie** (lat.-griech.), die Lehre von dem Entwerfen und der Herstellung der Landkarten (s. d.).

**Kartomantie** (Kartenlegekunst, Kartenschlagen), s. Spielkarten.

**Kartometer,** s. Kurvenmesser.

**Kartometrie,** Kartenausmessung, die auf Plänen und Karten möglichen Längen-, Winkel-, Flächen- und Volumenmessungen. Hat das auf Plänen dargestellte Terrain geringen Umfang (bis 50 qkm) und großen Maßstab (bis 1:20,000), so kann die Abweichung des scheinbaren Horizonts (Kartenebene) vom wirklichen Horizont (ideale Erdoberfläche) vernachlässigt werden; bei größerer Ausdehnung (bis 4000 qkm) und rechtwinkligem Koordinatennetz ist die Meridiankonvergenz zu beachten. Auf topographischem Bild mit kleinerm Maßstab und größerer Fläche, nach der üblichen Polyederprojektion dargestellt, kann wegen der Winkel- und Flächentreue noch direkt gemessen werden; auf geographischen Karten, die ganze Länder und Erdteile umfassen, ist die unvermeidliche Verzerrung zu berücksichtigen.

1) Pläne und topographische Karten. a) Längenmessung: Mittels des Zirkels werden die geradlinigen Horizontalentfernungen der Punkte mittelbar am verjüngten Längenmaßstab, die Neigungswinkel des Terrains am Böschungsmaßstab abgelesen. Regelmäßig gekrümmte Kurven werden zweckmäßig durch Zirkelrektifikation, unregelmäßig verlaufende, wie Wasserläufe, Wege, Isohypsen ꝛc., werden mittels besonderer mechanischer Vorrichtungen (Kurvenmesser, Longimeter ꝛc.) ausgemessen. b) Winkelmessung: Die Richtung einer Linie wird entweder durch ein graphisches Verfahren, Abtragen einer bequemen Radienlänge auf den Winkelschenkeln und Längenmessen der Sehne, oder durch Ablnahme des Magnetazimuts bei Stollenrichtungen, Schacht- und Durchschlagsangaben und Grubenfeldgrenzen, oder endlich durch Entnahme der Partialkoordinaten zweier Richtungspunkte bestimmt. c) Flächenmessung (s. Flächenbestimmung): Haben die Flächen regelmäßige Gestalt, so findet man deren Inhalt nach einfachen geometrischen Sätzen, ist die Begrenzung unregelmäßig, so kommen die verschiedenen Planimeter, Integratoren und Integraphen, oder die alte Methode des Wägens der ausgeschnittenen Papierstücke, bei sehr kleinen

Digitized by Google

Flächen Glasmikrometer zur Anwendung. d) Volumenmessung: Mit Hilfe von a) und c) werden die Längen-, bez. die Querprofilflächen vertikaler Schnittebenen bei Führung der Tracé von Festungswerken und Eisenbahnlinien, bei Kubizierung von Erdarbeiten des Bergwerkstagebaues sowie die Horizontalflächen der Isohypsen bekannt. Aus je zwei aufeinander folgenden Flächen wird das arithmetische Mittel genommen und mit dem zwischenliegenden Achsenstück, bez. dem Höhenabstand multipliziert.

2) Geographische Karten. Die zur Abbildung gelangten Stücke der Erdoberfläche sind so groß, daß die der Abbildungsmethode anhaftenden Verzerrungen berücksichtigt werden müssen. Nach Tissot sind die Größen der Elementarverzerrung leicht zu erkennen, wenn in der Karte die Systeme der Linien gleicher Werte enthalten sind. a) Längenmessung: Die sphärische Entfernung zweier Punkte, als Stück eines größten Kreises der Erdkugel, wird durch Abgreifen der geographischen Längen und Breiten und Berechnen der sphärischen Linie gefunden. Bei Azimutalprojektion unter Benutzung der stereographischen Abbildung kann der betreffende größte Kreis mittels Zirkel eingetragen und gemessen werden. Unregelmäßige Linien einer Atlaskarte (Grenzen der Länder und Provinzen, Fluß- und Küstenlinien) werden bei genügend großem Maßstabe der Karte durch mechanische Rektifikation (1a) gemessen. b) Winkelmessung: Zu geographischen und geophysischen Zwecken auszuführende Messungen der Schnittwinkel der erdmagnetischen Isogonen, Isoklinen und Intensitätskurven mit der sphärischen Verbindungslinie zweier Erdpunkte werden Atlaskarten, die in einer der abwickelbaren Projektionen hergestellt sind, benutzt. Die Mercatorprojektion gestattet eine geradlinige Eintragung der Loxodrome, d. h. derjenigen Kursrichtung eines Schiffes, die alle Erdmeridiane unter einem konstanten Winkel schneidet. Diese läßt sich mittels des Lineals eintragen, wobei der Kurswinkel abgelesen werden kann. c) Flächenmessung: Auf flächentreuen Karten erfolgt die Messung ohne weiteres mit einem Planimeter, was auch bei nicht äquivalenten Projektionen zulässig ist, wenn das zu messende Stück nach geographischer Länge und Breite nicht sehr ausgedehnt ist, da trotz der vorhandenen Flächenverzerrung die Änderung dieser Verzerrung nach den Randlinien hin genügend langsam Platz greift. Eine planimetrische Vergleichung der zu messenden Fläche mit der zugehörigen Netzmasche ergibt die Relativzahl der Messung, mit deren Benutzung auf Mercatorkarten solche Flächenbestimmungen sogar in höhern Breiten zulässig erscheinen. Nicht abwickelbare krumme Flächen werden erst durch Projizierung auf gesetzmäßig liegende Ebenen meßbar. d) Volumenmessung: Bestimmung der Festlandmassen von Gebirgszügen, Ländern und Kontinenten wird nach den in 1 d) entwickelten Gesichtspunkten mit Hilfe von hypsographischen, bez. orometrischen Kurven und zugehörigen Höhenabständen ausgeführt. Eine Kubizierung der Wassermengen von Seen und Meeren kann nur dann korrekt vorgenommen werden, wenn aus einer genügend großen Anzahl von Lotungen das Relief des Bodens erkannt wird, wie dies bei vielen Binnenseen der Fall ist; für die größern Meere und Ozeane sind deshalb nur annäherende Bestimmungen möglich. Die die Lotpunkte enthaltenden Schnittflächen werden durch vertikale parallele Ebenen gebildet.

Die Messungen von 1) und 2) werden noch beeinflußt durch die unvermeidlichen Verzerrungen, die das ungleiche Einschrumpfen des während des Druckes angefeuchteten und nachher trocknenden Papiers hervorruft. Bei genauen Messungen ist dem Maß der Winkelverzerrung wie der Längen- und Flächenverzerrung Rechnung zu tragen. In vielen Fällen genügt die Bestimmung des aus zwei sich rechtwinklig kreuzenden Richtungen ermittelten Schrumpfungskoeffizienten. Vgl. die Lehrbücher der Geodäsie und Kartenprojektionslehre (s. Landkarten); Fiorini, Misure lineari, superficiali ed angolari offerte delle carte geografiche (Flor. 1886).

**Karton** (franz. Carton, spr. -tóng), eine Sorte dicks, steifes Papier (Kartonpapier), das entweder direkt auf der Papiermaschine oder durch Zusammenkleben aus geeigneten Papiersorten mit der Hand oder mittels der Kaschiermaschine (geklebter, kaschierter K.) hergestellt und auf dem Kalander geglättet wird. Glacékarton ist im Gegensatze zum Naturkarton mit Farbe bestrichen und glaciert. — In der Buchbinderei Einband von leichter Pappe für ein geheftetes Buch (kartonieren); dann auch eine Pappschachtel zur Aufbewahrung leichterer Gegenstände. — In der Malerei versteht man unter K. eine Zeichnung auf starkem Papier, deren man sich als Hilfsmittel und Vorarbeit zur Ausführung eines größern Gemäldes in Fresko, Öl, Teppich- und Gobelinweberei oder auch in Glas und Mosaik von denselben Dimensionen bedient. Bei der Anwendung werden die Kartons gewöhnlich durchgezeichnet oder die Umrisse der Gegenstände mit einer Nadel durchstochen, worauf man mit einem Säckchen voll Kohlenstaub über die Löcher fährt, um die Zeichnung an die Wand zu bringen. Beim Freskomalen pflegte man auch die ausgeschnittenen Figuren an dem nassen Anwurf festzuhalten und darauf mit einem Stift an ihrem Rande hinzufahren, so daß die Umrisse auf dem Kalk vertieft erschienen. Bei den Gobelins werden die Zeichnungen ausgeschnitten und hinter oder unter den Einschlag gelegt, wonach der Weber seine Arbeit einrichtet. Die ältern italienischen Meister legten großen Wert auf sorgfältig ausgeführte Kartons; später arbeitete man mehr nach kleinen Skizzen ins Große. In neuerer Zeit haben Cornelius, Overbeck, Schnorr, Preller, Kaulbach u. a. wieder Kartons angefertigt, und nach ihrem Vorgang hat sie auch die moderne Monumentalmalerei (Gesellschap, Janssen, Bleibtreu, E. v. Gebhardt, Prell u. a.) als Vorarbeit und Hilfsmittel aufgenommen. Cornelius zeichnete Kartons auch ohne die Absicht, sie als Hilfsmittel für die Ausführung in einer andern Technik zu benutzen. Neuere Maler (Kaulbach, Liezen-Mayer, G. Max, E. Grützner u. a.) haben auch Kartons zum Zweck photographischer Vervielfältigung gezeichnet. — Auf Landkarten, Stadtplänen ꝛc. nennt man K. einen gewöhnlich in vergrößertem Maßstab auf demselben Blatt besonders dargestellten Teil des Inhalts (Nebenkärtchen, vgl. beispielsweise unsre Karte bei »Kairo«). — K. (Auswechselblatt) heißt endlich in der Buchdruckerei ein neu gedrucktes Blatt eines Buches, das anstatt eines fehlerhaft gedruckten oder aus einem andern Grunde ausgeschnittenen eingeklebt wird.

**Kartonieren** (franz.), ein Buch ꝛc. in einem Pappdeckel (Karton) einbinden oder einheften.

**Kartonnagen** (franz., spr. -nâsch'n), Schachteln und andre Hüllen aus Karton, Pappe ꝛc. werden entweder aus einem Stück hergestellt oder aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Runde, ovale und ähnlich geformte Schalen, Schachteln ꝛc. erzeugt man wie Blechgefäße durch Pressen entsprechend zugeschnittener

Digitized by Google

Kartonscheiben in heißen Stahlformen mittels Stempel (s. Blechverarbeitung, mit Tafel), die zugleich Verzierungen (Hirschhornmuster, Geflechte rc.) einprägen. Eckige Hüllen aller Art werden vielfach aus einem Stück passend zugeschnittenen Kartons dadurch

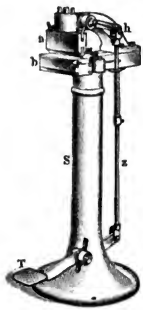


Fig. 1. Biegemaschine.

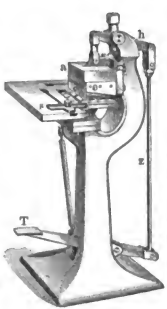


Fig. 3. Schlitzschneidemaschine.

hergestellt, daß man diesen einfach zusammenbiegt und durch angebrachte Lappen oder Schließen mit entsprechenden Schlitzen verbindet (Faltschachteln). Die bei weitem größte Menge von K. wird jetzt mittels Maschinen fabrikmäßig erzeugt, indem man die Pappen auf der Schneidemaschine zerschneidet, auf Schlitzmaschinen zum Zusammenbiegen vorbereitet und auf Nietmaschinen fest schließt.

Fig. 2. Geschlitzte Pappe.

Als Schneidemaschine verwendet man Pappenscheren oder Kreisscheren, zum Schneiden schmaler Pappstreifen mit 6—10 Messerpaaren auf einem Wellenpaar.

Zum Biegen wurden die Lappen früher an den Biegestellen geritzt und damit an den am meisten beanspruchten Stellen geschwächt. Nach der Erfindung von Remus baut die Sächsische Kartonnagenmaschinenfabrik in Dresden jetzt Biegemaschinen, die umgekehrt an den Biegestellen die Pappe stauchen oder wulsten und dadurch widerstandsfähiger machen. Auf dem Säulengestell S (Fig. 1) befindet sich ein Klotz a von der Länge der zu biegenden Pappe, der von dem Fußtritt T mit Schubstange z und Hebel h kräftig nach abwärts gedrückt werden kann. Der untere keilförmige Teil des Klotzes a besteht aus zwei Zangenbacken, die auseinanderfedern und sich dadurch schließen, daß sie in eine keilförmige Nute der Unterlage b eintreten. Die zwischen a und b geschobene Pappe wird dabei von den Backen gefaßt, zusammengekniffen und gestaucht sowie gleichzeitig durch die Keilwirkung gebogen.

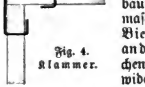


Fig. 4. Klammer.

Fig. 5. Niete.

Um die gefalteten Papptafeln zu viereckigen Schachteln zusammensetzen oder zu fogen. Faltschachteln zusammenlegen zu können, werden die Ecken ausgestoßen oder Schlitze eingeschnitten. Die neueste Art der Vernietung gestattet es sogar, die Teile, die durch Ausstoßen der Ecken verloren gehen, zur Verstärkung der Stirnwände der Schachteln zu benutzen, indem man sie nur umbiegt und auf die Stirnwände auflegt, wodurch letztere verdoppelt werden. Aus dem Grunde begnügt man sich hier auch mit dem Einschlitzen (Fig. 2). Nur in dem Fall, in dem die zwei zusammengehörenden Lappen breiter als die Stirnwand sind, müssen sie durch den Winkelschnitt so weit verkürzt werden, daß sie in der Mitte zusammenstoßen. Die Schlitzschneidemaschine mit Winkelschnitt (Fig. 3) der genannten Firma besitzt auf dem Klotz a, der ebenfalls vom Fußtritt T aus mit Zugstange z und Hebel h bewegt wird, die zwei rechtwinklig zueinander stehenden Messer c, e, die sich leicht durch Verschieben gegeneinander einstellen lassen, um die an dem Anschlag s geführte Pappe passend zu schlitzen und zu beschneiden.

Fig. 6. Nietmaschine.

Die auf solche Weise vorbereiteten Pappen werden auf den Nietmaschinen an den Rändern vereinigt. Dazu benutzt man Draht- oder Blechklammern (Fig. 4), besonders Niete aus Blech (Fig. 5), die rund oder sechseckig und mit zwei Spitzen versehen sind, die durch die Pappe hindurchgestoßen und umgebogen werden. Die hierzu von derselben Fabrik eingeführte Nietmaschine (Fig. 6) besteht dem Wesen nach aus einem durch den Fußtritt T niederzustoßenden Stempel a mit dem Amboß c zum Auflegen der Schachtel und dem Köcher k. Dieser Köcher ist mit Nieten gefüllt, die darin niedersinken, um einzeln unter den Stempel a zu gelangen, der sie durch die Pappe hindurchdrückt und umschlägt. Für besondere Zwecke, z. B. für Faltschachteln, Rundschachteln, können verschiedene Ambosse ausgewechselt werden. Mit dieser

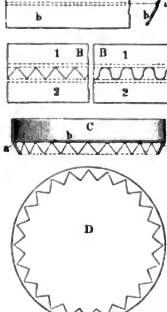


Fig. 7. Anfertigung der Rundschachteln.

Digitized by Google

Nietmaschine lassen sich täglich 12—15,000 Nieten einschlagen. Da die beschriebene Fabrikationsmethode die Klebmittel vermeidet und daher vollkommen saubere Arbeiten liefert, so können die feinsten, gepreßten, glänzendsten ꝛc. Pappen direkt verarbeitet werden.

Aus demselben Verfahren ist die Fabrikation der Rund- und Façonschachteln der genannten Firma hervorgegangen. Der Pappstreifen b c b (Fig. 7 A, S. 701) wird erst auf der Biegemaschine gewulstet (Figur 7 A a), dann längs der Fläche c mit Fischleim bestrichen und darauf mittels eines Kreismessers mit Zickzackschneiden in zwei ausgezackte Teile 1 und 2 (Fig. 7 B) getrennt. Nachdem derselbe sodann rund gebogen und an den Kanten zusammengenietet ist, legt man den Boden b (Fig. 7 C) auf die Wulstea a und preßt die Zacken gegen den Boden mittels warmer Stempel, die den Leim erweichen und die Zacken mit dem Boden fest verkleben (Fig. 7 D). Der Zackenschneideapparat (Fig. 8) besteht der Hauptsache nach aus einem Schneiderad a, das mit Zickzack- oder Bogenschneiden (Fig. 7 B B) versehen und drehbar in einer Gabel g gelagert ist, die durch eine Schraube der Pappendicke angepaßt werden kann und sich verschiebbar an einem Balken B befindet, so daß die unter dem Schneiderad hergezogene Pappe P nach Zacken zerschnitten wird. Setzt man in der Gabel g statt des Zackenrades ein Rad mit schmalem, glattem Rad ein, so entsteht die Liniermaschine. Selbstverständlich lassen sich die Pappen ꝛc. vorher durch Prägen, Bedrucken ꝛc. beliebig verzieren. Vgl. Franke, Die Verfertigung aller Arten Papp- und Galanteriearbeiten (Weim. 1896); Schubert, Die Kartonnagen-Industrie (Berl. 1900).

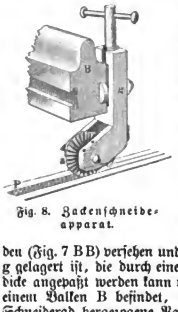


Fig. 8. Zackenschneideapparat.

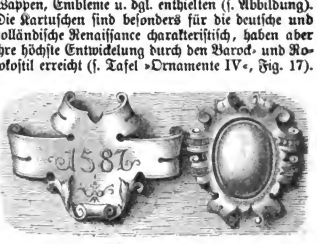
**Kartonpapier,** s. Karton.

**Kartonstich,** s. Kupferstecherkunst.

**Kartothek** (griech.), Kasten zur bequemen (alphabetischen) Einordnung von Notizkarten oder Zetteln aller Art.

**Kârttikêja** (Skanda, in Südindien gewöhnlich Subrahmanja genannt), in der ind. Mythologie der sechsköpfige Kriegsgott, den die Sage zu einem Sohn des Çiva (auch des Agni) macht. Die sechs Plejaden (Krittikâs) streiten sich darum, das schöne, auf der Oberfläche des Ganges zum Vorschein kommende Kindlein zu säugen, worauf K., damit keine zu kurz kommt, sechs Köpfe annimmt. K. reitet auf einem Pfau. Er ist dazu bestimmt, die Welt von dem Dämon Târaka zu befreien, den er besiegt und tötet. Vgl. Ganeça.

**Kartusche** (franz. Cartouche, ital. Cartoccio), eigentlich Rolle, Raute der in Gestalt von halb aufgerollten Bändern und Blättern ausgeführten Titel von Landkarten, Wappen, Büchern ꝛc. sowie der in der spätern Renaissancezeit aufgekommenen Zierrahmen mit aufgerollten oder umgebogenen Enden, die oft ganze Landschaften und allegorische Figuren darstellten; dann überhaupt rahmenartige Einfassungen von Schildern, wie sie seit der Mitte des 16. Jahrh. in der Architektur und im Kunstgewerbe, namentlich in der Buchverzierung, sehr häufig vorkommen und in ihren Mittelschilden oft Devisen, Namenszüge, Wappen, Embleme u. dgl. enthielten (s. Abbildung). Die Kartuschen sind besonders für die deutsche und holländische Renaissance charakteristisch, haben aber ihre höchste Entwickelung durch den Barock- und Rokokostil erreicht (s. Tafel »Ornamente IV«, Fig. 17).




Kartuschen.

Vgl. Springer, Hundert Kartuschen verschiedener Stile (Berl. 1878); Ströhl, Kartuschen und Umrahmungen (Wien 1888); Gnant, Kartuschen für Schild- und Fassadenmalereien (Ravensb. 1895); »Renaissancekartuschen« (40 Tafeln nach Originalen des 16. Jahrh., Leipz. 1896) und »Barockkartuschen« (40 Tafeln nach Originalen des 17. Jahrh., das. 1896). — Im Geschützwesen heißt K. (franz. gargousse, österreich. Karduse) die in einer Hülle eingeschlossene Pulverladung der Geschütze. Bei ältern Geschützen besteht die Hülle aus einem Kartuschbeutel, aus nicht nachschwelendem Stoff (Seidentuch, Etamin ꝛc.), bei Schnellfeuergeschützen aus einer aus Messing gezogenen Kartuschhülse. Bei erstern Kartuschen ist behufs leichter Entzündung durch die Schlagröhre vor dem Abfeuern ein Durchstechen mittels der Kartuschnadel (ein zugespitzter Stahldraht mit Holzgriff) nötig, bei letztern enthält der Boden, wie bei Patronen, ein Zündhütchen, das durch den Schlagbolzen getroffen wird. Bei Steilbahngeschützen sind Teilkartuschen nötig, weil die Korrektur beim Schießen auch an der Ladung bewirkt wird; bei der Fußartillerie werden diese zur Erleichterung der Bedienung in einem Netzbeutel zusammengehalten, zu sammengesetzte Kartuschen. Im Gegensatze zu diesen unterscheidet man die einfachen, die mit ältern Pulversorten oder auch mit rauchlosen gefüllt sind; in letzterm Fall ist eine Beiladung von schnell entzündlichem Pulver zur Sicherheit der Entzündung nötig. — K. heißt auch die bei berittenen Waffen am Bandelier über die Schulter getragene Patronentasche.

**Karube,** tunes. Rechnungsmünze, s. Kharub.

**Karuben,** soviel wie Johannisbrot, s. Ceratonia.

**Karun,** Fluß im südwestlichen Persien, entspringt südwestlich von Ispahan in 3880 m Höhe auf den Kalkgebirgen der Bachtjaren und mündet nach gewundenem Lauf bei Mohammera in den Schatt el Arab. Seit 1888 für die Schiffahrt freigegeben, wird er seit 1890 zwischen Schuschter und Mohammera von englischen Dampfern befahren bis auf eine Unterbrechung bei Achwas. Vgl. Ainsworth, The River K., an opening of British commerce (Lond. 1889).

**Karunkeln** (Carunculae), die den Zellenfeldern (Kotyledonen) der Säugetierfeimblase entsprechenden Verdickungen der innern Gebärmutterwand. Auch (C. myrtiformes, Fleischwärzchen) die warzenähnlichen Reste des durch den Geburtsakt zerstörten Hymens (Jungfernhäutchen). Wenn sie deutlich vorhanden sind, geben sie ein sicheres Zeichen für stattgehabte Entbindung ab.

Digitized by Google

**Karussell** (Karossel, franz. Carrousel, ital. Carosello), im Mittelalter Name der ritterlichen Wettstreite im Ringelreiten, Ringstechen, Stechen nach einem Türkenkopf, Rolandfigur oder sonst einem Ziel (Quintana) ꝛc., die bei festlichen Veranlassungen mit vielem Aufwand und großem Pomp gehalten wurden. Solche schon 842 am fränkischen Hof zur Feier der Versöhnung Karls des Kahlen und Ludwigs des Deutschen gehaltenen, später auch Buhurt genannten Spiele wurden durch die Turniere zwar verdrängt, traten aber, als diese mit dem Verfall der Ritterschaft allmählich abkamen, wieder an deren Stelle. Wie bei den Turnieren ward später auch beim K. von Damen, die sich zuweilen selbst, in Wagen sitzend und nach Ringen stechend, am Spiel beteiligten, dem Sieger mit dem Kranz der Preis erteilt. Vgl. Stiller, Das Karussellreiten (Stuttg. 1889). Gegenwärtig versteht man unter K. eine Vorrichtung zu Volks- und Kinderbelustigungen auf Messen, Jahrmärkten ꝛc., durch welche hölzerne Pferde, Wagen oder auch schaukelnde Kähne, Schiffe mit Masten (Schiffskarussells) an den Speichen eines wagerechten, durch Menschen-, Pferde- oder Dampfkraft bewegten Rades oder einer Drehscheibe unter Musikbegleitung im Kreise bewegt werden, womit zuweilen Vorrichtungen zum Ringstechen verbunden sind. Eine neuere Abart ist das Weltrad oder die Riesenschaukel, ein großes vertikales Rad mit an den Speichen hängenden Schaukeln. — In der Technik soviel wie Drehtisch, s. Auslesevorrichtungen.

**Karutsche** (Karutze), soviel wie Karausche.

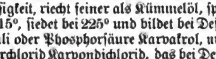
**Karvakrol** (Cymophenol) $C_{10}H_{14}O$ oder $C_6H_3.C_3H_7.CH_3.OH$, isomer mit Karvon und Thymol, ein phenolartiger Körper, findet sich im ätherischen Öl von Origanum hirtum und Satureja hortensis und entsteht beim Erhitzen von Karvon mit kristallisierter Orthophosphorsäure oder Ätzkali, von Kampfer mit Jod. Es ist dickflüssig, riecht kreosotartig, erstarrt bei —20°, schmilzt bei 0° und siedet bei 236°.

**Karve**, soviel wie gemeiner Kümmel.

**Karven**, s. Kümmelöl.

**Karviöl** (Karfiol, früher Kalfior, v. ital. cavol fiore), Blumenkohl, s. Kohl.

**Karvön** (Karvöl) $C_{10}H_{14}O$ oder



isomer mit Karvakrol und Thymol, findet sich im ätherischen Kümmelöl und im Dillöl. Es bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht feiner als Kümmelöl, spez. Gew. 0,958 bei 15°, siedet bei 225° und bildet bei Destillation mit Ätzkali oder Phosphorsäure Karvakrol, mit Phosphorsuperchlorid Karvondichlorid, das bei Destillation mit Chinolin Chlorcymol liefert. Dies K. dreht die Ebene des polarisierten Lichtes nach rechts, ein andres aus dem ätherischen Öl von Mentha viridis nach links. Ein optisch inaktives K. kann aus Terpineol erhalten werden. Mit Hydroxylamin geben die drei Karvone Karvoxime, durch die sie mit den drei Limonenen verknüpft sind.

**Karw.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Wilhelm Friedrich v. Karwinski, geb. 1780 in Kelzthely am Plattensee, gest. 1855. Sammelte in Brasilien und Mexiko.

**Karwar**, pers. Feldmaß zu 100 Batman: in Aserbeidschân = 156,12 und in Irak Abschmi = 142,25 Ar; vgl. Charwar.

**Karwendelgebirge**, Gruppe der Nordtiroler Kalkalpen (s. Alpen, S. 365), erstreckt sich in weiterm Sinne von Scharnitz an der Isar bis zum Achensee und zerfällt in vier fast parallele Bergketten, bei denen die Schroffheit der Gipfel und die Lieblichkeit der Täler und Matten einen eigentümlichen Kontrast bilden: Solsteinkette (2641 m), Bettelwurfkette (2725 m), Birkkarkette (2756 m) u. die eigentliche Karwendelkette auf der bayrischen Grenze (Karwendelspitze 2539 m). Das Gebirge ist reich an Hochwild und enthält große Jagdreviere. Der Besuch der Hochgipfel wird durch mehrere Alpenhütten, darunter die Bettelwurfhütte (2250 m), erleichert. S. Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 2. Vgl. Schwaiger, Führer durch das K. (2. Aufl., Münch. 1896); Rothpletz, Das K. (das. 1893).

**Karwin**, Dorf in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freistadt, an der Kaschau-Oderberger Bahn und der Lokalbahn K.-Petrowitz, hat ein Schloß des Grafen Larisch (Solza), bedeutenden Steinkohlenbergbau, Kokserzeugung, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Dampfsäge, Elektrizitätswerk und (1900) 14,326 deutsche und poln. Einwohner.

**Karwinski**, Wilhelm Friedrich v., s. Karw.

**Karwoche** (Heilige Woche, Marterwoche, Hebdomas magna oder sancta), die Woche vor Ostern, die dem Andenken an Jesu Leiden und Tod gewidmet ist; s. Karfreitag und Ostern.

**Karya**, Geliebte des Dionysos, der sie in einen Nußbaum verwandelte.

**Karyäs**, Ortschaft auf dem Athos (s. d.).

**Karyatiden** (griech.), in lange, faltenreiche Gewänder gekleidete weibliche Gestalten, die, auf einer meist gegliederten Plinthe stehend, eine Art Kapitell tragen und so das Gebälk einer Vorhalle oder eines sonstigen Vorbaues unterstützen. Nach Vitruv waren die K. Nachbilder griechischer Frauen aus der Stadt Karyä im Peloponnes, die zur Strafe für ihre Unterstützung der Perser in Gefangenschaft abgeführt, zu öffentlichen Arbeiten gebraucht und dann von den Architekten zur Hindeutung auf ihre Dienstbarkeit als Lastträgerinnen dargestellt wurden. Lessing dagegen leitet ihren Ursprung von den Jungfrauen ab, die am Feste der Diana im Tempel zu Karyä tanzten. Noch andre identifizieren sie mit den Kanephoren (s. d.) der Panathenäen. Übrigens haben schon die Ägypter menschliche Figuren zu Säulen verwendet, wie denn später auch männliche, zu gleichem Zweck dienende Figuren K., richtiger aber Atlanten, Telamonen oder persische Bildsäulen genannt werden. Die künstlerisch vollendetsten K. des Altertums sind die sechs weiblichen Statuen, die das Gebälk der auf der Südseite des Erechtheions zu Athen in ionischem Stil erbauten Vorhalle tragen (s. diese auf Tafel »Architektur III«, Fig. 8, und die obenstehende Abbildung). Daher karyatidische Ordnung die Bauart, bei der statt der Säulen weibliche Figuren zum Tragen der Decke oder des Gebälks angebracht werden. Vgl. Wolters, Karyatiden (»Zeitschrift für bildende Kunst«, neue Folge, Bd. 6, 1895).

Karyatide.

Digitized by Google

**Karyokarazeen,** dikotyle, aus etwa 14 Arten bestehende Pflanzenfamilie des tropischen Amerika, zu der Ordnung der Cistiflorен gehörig, Holzgewächse mit dreißigerigen immergrünen Blättern, in endständigen Trauben stehenden und regelmäßigen, zwitterigen Blüten, die 5—6 Kelch- und Kronblätter, zahlreiche Staubgefäße und meist 4—20 verwachsene Karpelle mit je einer hängenden Samenknospe haben; die Frucht zerfällt bei der Reife häufig in die einzelnen Karpelle. Arten der Gattung Caryocar (wie C. nuciferum u. a.) liefern die eßbaren Souarinüsse.

**Karyokinese** (griech.), die indirekte Kernteilung (s. Zelle).

**Karyophyllazeen** (Nelkengewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Karyophyllinen, Kräuter oder Stauden, bisweilen auch Halbsträucher mit meist gegenständigen, ungeteilten, ganzrandigen Blättern und gabelförmig verzweigten, häufig knotigen Stengeln. Nebenblätter fehlen meist, nur bei den Paronychieen kommen sie als trockenhäutige Schuppen vor. Der Blütenstand ist cymös-rispig, bisweilen, z. B. bei der Nelke, auch kopfig. Die regelmäßigen fünfgliederigen, selten viergliederigen Blüten haben in der Regel einen doppelten, bisweilen auch einfachen Staubblattkreis. Der oberständige, bisweilen auf etwas stielförmig verlängerter Blütenachse stehende Fruchtknoten ist meist einfächerig, seltener im untern Teil zwei- bis fünffächerig und enthält eine als Mittelsäule auftretende Placenta, auf der in der Regel zahlreiche Samenanlagen erzeugt werden; nur bei den meisten Gattungen der Paronychieen und Sieranthеen findet sich eine einzige grundständige Samenanlage. Auf dem Scheitel des Fruchtknotens stehen 2, 3 oder 5 Griffel mit einfachen Narben. Die Frucht ist bei den Arten mit einsamigen Fruchtknoten eine einsame, häutige Schlauchfrucht, bei den übrigen eine Kapsel, die mit Klappen oder nur an der Spitze mit Zähnen aufspringt, deren Zahl das Gleiche oder Doppelte der Griffelzahl beträgt; in selteren Fällen wird eine Beere gebildet. Die meist nierenförmigen, an der Oberfläche oft warzigen Samen sind stärkemehlhaltig und haben einen meist kreisförmig gekrümmten Keimling. Die K., die gegen 1300 Arten zählen, zerfallen in die Unterfamilien der Silenoideen mit den Untergruppen der Lychnideen und Dianthеen und der Alsinoideen mit den Gruppen der Alsineen, Sperguleen, Polykarpeen, Paronychieen, Sieranthеen und Pterantheen. Die K. sind über die ganze Erde und alle Klimate verbreitet; wenige Arten gehören den Tropen an, wo sie in höhern Gebirgen wachsen; viele Arten finden sich auf den Alpen und im höhern Norden, die meisten aber in den gemäßigten Zonen der nördlichen Halbkugel. Ihr Nutzen ist sehr beschränkt: manche, zumal die Saponaria officinalis, enthalten in ihren Wurzeln seifenartig schäumendes Saponin und werden anstatt Seife angewendet; der Spergel (Spark, Spergula arvensis) wird als Futterpflanze angebaut. Zierpflanzen sind die Nelken (Dianthus).

**Karyophyllen** $C_{15}H_{24}$, ein Sesquiterpen, findet sich im Gewürznelkenöl, im Kopaivabalsamöl und im Öl von Canella alba, siedet bei 258—260°, polarisiert nach links, bildet mit Halogenwasserstoffen flüssige Additionsprodukte und durch Wasseranlagerung Karyophyllenalkohol $C_{15}H_{26}O$.

**Karyophyllinen,** Ordnung des natürlichen Pflanzensystems, welche die dikotylen Familien der Karyophyllazeen, Aizoazeen, Portulakkazeen und Basellazeen umfaßt. [S. 176.

**Karyopse** (Caryopsis), Schalfrüchtchen, s. Frucht,

**Karystos,** Stadt an der Südküste der griech. Insel Euböa, mit 1278 Einw. Über der Stadt erhebt sich das von den Venezianern erbaute Schloß Kastelrosso auf der Stelle der antiken Akropolis. Im Altertum war K. durch seinen weißgrünen Marmor und Asbest bekannt. Es wurde 490 v. Chr. von den Persern erobert. Hier 29. Aug. 1348 Seesieg der Venezianer über die Genuesen.

**Karytäna,** Flecken im griech. Nomos Arkadia, mit (1889) 1405 Einw. (s. Gortys). In der Nähe eine vom Alpheios durchflossene, ungangbare Schlucht.

**Karzer** (griech.-lat. Carcer), Kerker, Gefängnis; gewöhnlich von dem Raume für verhängte Freiheitsstrafen an Universitäten und andern Schulen gebraucht. Nach § 6 des preußischen Gesetzes vom 1. Okt. 1879 kann gegen Studierende Karzerhaft bis zu zwei Wochen verhängt werden.

**Karzinologie** (griech.), Krebskunde (als Zweig der Zoologie).

**Karzinom** (Carcinoma), s. Krebs (Med.).

**Kasa** (arab. Kadā, »Gerichtsbezirk«), in der administrativen Einteilung des türkischen Reiches ein unserm Kreis entsprechender Verwaltungsbezirk, an dessen Spitze ein Kaimakam (s. d.) steht. Mehrere Kasas bilden ein Liwa oder Sandschak (Regierungsbezirk), an dessen Spitze ein Mutessarrif steht.

**Kasacke** (franz. Casaque), der Mantel der französischen Musketiere, der Leibkompanien ꝛc.

**Kasaken,** s. Kosaken.

**Kásalinsk,** Hauptort des gleichnamigen Kreises (66,992 qkm, wovon 385 qkm Seen, mit (1897) 140,598 Einw.) in der Provinz Sir Darja des russ. Generalgouvernements Turkistan, an der Kasala, einem Nebenfluß des Sir Darja, mit großem Basar und (1897) 7600 Einw. Die Stadt beherrscht zugleich die Zugänge zum Aralsee, das untere Tal des Sir Darja und die Straßen von Chiwa und Orenburg.

**Kasamanze** (Cazamanca), Fluß in der franz. Kolonie Senegal, entspringt am Nordwestabfall des Futa Dschallon und fließt nach W. zum Atlantischen Ozean, den er nach Aufnahme des Sungrugu von rechts bei Carabane erreicht. Der Mündung sind ausgedehnte Sandbänke vorgelagert, doch ist sie bei Hochflut für Schiffe von 4 m Tiefgang passierbar, innerhalb der Barre ist der Fluß jedoch 10—15 m tief; bis zum Fort Sedhiu, 175 km aufwärts, wo der K. noch 2,5 km breit ist, können Schiffe von 2 m Tiefgang gelangen; die Flut dringt bis zum Fort Jighinchor 75 km aufwärts. Vom Unterlauf gehen zahlreiche Wasserläufe durch das niedrige Sumpfland nach N. und S. und verbinden den K. mit Gambia und Kacheo. Die Bewohner der Uferlandschaften (Bagnun, Felup, Balante, Mandinka) sind Heiden und leben zerstreut in kleinen Dorfrepubliken. Hauptprodukte sind Erdnüsse, Kautschuk, Reis, Häute, Wachs, Palmöl und Palmkerne, Baumwolle. Die Ausfuhr der französischen Faktoreien von Erdnüssen, Palmkernen und Kautschuk beträgt jährlich 1,5 Mill. Frank. Hauptort des Kreises K. ist Karabane. Die Portugiesen setzten sich am K. im 16. Jahrh. fest, die Franzosen erschienen dagegen 1828 und besetzten bald mehrere Inseln sowie die Ufer des Flusses, so daß Portugal endlich nur Zighinchor besaß, das es 1836 bei einer Grenzregelung Frankreich überließ.

**Kasan** (tatar., »Kessel«), russ. Gouvernement, das nördlich an das Gouv. Wjatka, östlich an Ufa, südlich an Simbirsk und Samara, westlich an Nishnij Nowgorod grenzt, mit einem Flächenraum von 63,716 qkm (1157 QM.). Das Land, dem mittlern Wolgagebiet

Digitized by Google

angehörig, wird von der Wolga und deren Zuflüssen Swijaga, Kama, Kasanka, Wjatka (auf der Ostgrenze) ꝛc. bewässert und ist von welliger Beschaffenheit. Rechts von der Wolga erhebt sich das Land zu 90—150 m, links ist es von unabsehbaren Wiesen und Morästen erfüllt; in der Nähe der Stadt K. steigt es zu einem wirklichen Hügelland an, dessen Höhen fast 200 m erreichen. Von Mineralien finden sich etwas Lehm, Sandstein, Gips, Kupfer, doch werden die Funditäten nicht ausgebeutet; ferner einige Mineralquellen. In landwirtschaftlicher Hinsicht gehört K. teilweise zum Schwarzerdegebiet. Das Areal besteht aus 49 Proz. Ackerland, 9,05 Proz. Wiesen, 35 Proz. Wald und 5,05 Proz. Unland. Das Klima ist kontinental; die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 3,2°, die Niederschlagsmenge 411,8 mm. Die Bevölkerung, (1897) 2,191,058 Seelen (34 auf 1 qkm), besteht aus Großrussen und Tataren. Der Religion nach gab es 1897: 69,4 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 28,8 Proz. Mohammedaner, etwa 1 Proz. Sektierer. Der Acker- und Gartenbau ist die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung. Die Ernte ergab 1902: 30,200 Ton. Weizen, 597,000 T. Roggen, 346,300 T. Hafer, 35,900 T. Gerste und 129,200 T. Kartoffeln. Daneben werden in größerer Menge Flachs und Hanf angebaut. Der Viehstand beläuft sich auf etwa 506,000 Pferde, 443,500 Stück Hornvieh, 1,056,500 gewöhnliche, 4000 feinwollige Schafe. Der Fischfang ist ergiebig. Von Wichtigkeit ist die Forstwirtschaft, die viel schönes Schiffbauholz liefert, und die Verwertung der Forstprodukte. An Fabriken und industriellen Anstalten bestehen 159 mit 8787 Arbeitern und ca. 16 Mill. Rubel Produktionswert. Es wird insbes. Getreidemüllerei, Branntweinbrennerei, Destillation, Talg-, Stearin-, Seife- und Lederfabrikation getrieben; auch gibt es mechanische Werkstätten, Gießereien, Seilereien, Wachs- und Mattenfabriken u. a. Eingeteilt ist das Gouvernement in zwölf Kreise: Jadrin, K., Kosmodemjansk, Laischew, Mamadysch, Spask, Swijasshsk, Tetjuschi, Tscheboksary, Tschistopol, Zarewokokschaisk und Ziwilsk.

Das Reich K. wurde bis zum 13. Jahrh. von den Bulgaren bewohnt, die als Grenznachbarn mit den Russen in viele Streitigkeiten gerieten, wovon die Kriegszüge Wladimirs des Heiligen (988) gegen die Bulgaren, des Georgi Wladimirowitsch (1123) und spätere (1166, 1171 und 1183) zeugen. Von den mehr als 30 Städten aus jener Zeit ist jetzt nichts mehr vorhanden außer einigen Ruinen der Stadt Bolgar (s. Bolgary) u. a. Dafür sind in neuester Zeit viele alte Münzen gefunden worden, namentlich aus den Jahren 789—913 und aus dem 12.—14. Jahrh. Um 1438 gründete Ulu Machmet auf den Trümmern des alten Bulgarien das Zarenreich K., das jedoch bald (1467) in Kriege mit Rußland geriet und 1552 von Iwan Wassiljewitsch erobert wurde. S. die Geschichtskarten zum Artikel »Russisches Reich«.

Die Kasanschen Tataren haben sich im Laufe der Jahrhunderte zu einer ganz besondern Rasse ausgebildet und durch Mischung sowie Zusammenleben mit finnischen Stämmen und Russen viel von ihrem eigentlichen mongolischen Typus verloren. Sie sind aufgeweckt, nüchtern, arbeitsam, gastfrei, dabei aber ehrgeizig und die Reichen sehr stolz. Fast jeder kann lesen und schreiben; allgemein unter ihnen ist die Kenntnis orientalischer Sprachen verbreitet, namentlich des Arabischen. Ihre Lieblingsbeschäftigung ist der Handel, der sie nicht allein durch das ganze russische Reich, sondern auch durch Chiwa, Bochara und Persien führt, um ihre Waren im Kleinhandel unterzubringen. Religion ist der Islam; in Vielweiberei leben aber nur die Reichen.

**Kasan** (tscheremiss. Ojon), Hauptstadt des ehemaligen Tatarenreichs und des jetzigen Gouvernements K. (s. oben), liegt 85 m ü. M. und 4,5 km vom linken Wolgaufer, von der Kasanka und vier andern Flüßchen durchflossen, an der Eisenbahn Moskau-Rjasan-K. und ist auf sieben Hügeln erbaut. Sie besteht aus dem Kreml, der eigentlichen Stadt und den Vorstädten oder Sloboden. Der Kreml liegt am nördlichen Ende der Stadt auf einer Anhöhe und bildet ein längliches, von einer mit fünf Türmen geschmückten Mauer umgebenes Viereck, das auf drei Seiten von schroffen Abhängen, auf der vierten von einem tiefen Graben umgeben ist. Innerhalb des Kremls befinden sich mehrere Kirchen, darunter die Kathedrale der Verkündigung Mariä (1552 gegründet) mit zahlreichen Türmen und Kuppeln, dabei ein prächtiges Kloster (1556 gegründet) und ein Waisenhaus für Poyentöchter; ferner ein Artilleriearsenal, das Regierungsgebäude, das Schloß (Wohnung des Gouverneurs) ꝛc. Die eigentliche Stadt zerfällt in drei Viertel, hat z. T. kleine, einstöckige, von Gärten umgebene Häuser, 55 griechisch-kath. Kirchen und 6 Klöster, eine lutherische und eine römisch-kath. Kirche, eine Synagoge sowie 14 Moscheen und ein Denkmal des Dichters Derschawin; sie wird vorzugsweise von Russen bewohnt, während in den Vorstädten meist Tataren leben. Die Zahl der Bewohner beträgt (1897) 143,707, wovon etwa 20,000 Tataren. Die Industrie Kasans erstreckt sich auf Fabrikation von Juften, Seife, Matten und Stricken, Stearin- und Talglichten, Leder (besonders Saffian), Branntwein, Bier, Wachslichten, Tuch, Kaltun, Heiligenbildern und geistlichen Gewändern, Goldwirkerei auf Leder, Flachsspinnerei, Mühlenbetrieb, Glockengießerei. In der Nähe befindet sich auch eine große Werft, auf der Peter d. Gr. seine kaspische Flotte bauen ließ. Der Handel ist neuerdings zurückgegangen. K. hat eine 1804 von Alexander I. gestiftete Universität mit einer historisch-philologischen, physiko-mathematischen, juristischen und medizinischen Fakultät (Zahl der Zuhörer 1903: 873), einer Bibliothek von 80,000 Bänden, einer Sternwarte, einem botanischen Garten und verschiedenen Sammlungen; eine geistliche Akademie, drei Gymnasien, zwei für Mädchen, eine Infanterie-Junkerschule, eine Realschule, ein Lehrerseminar, eine Ackerbauschule; außerdem ein Irrenhaus, ferner ein Theater, mehrere Hospitäler. K. ist Sitz eines griechisch-katholischen Erzbistums (K. und Swijasshsk), eines Militär- und eines Lehrbezirks und das geistige Zentrum der russischen Mohammedaner, die hier ihre bedeutendsten Schulen und Druckereien haben. In K. erscheinen 17 Zeitungen und Zeitschriften. Unweit der Admiralitäts-Vorstadt steht die sogen. Schädelpyramide Iwans, ein Denkmal zu Ehren der unter Iwan IV. vor K. Gefallenen (1812—23 errichtet). Die malerischen Umgebungen der Stadt werden als die Kasansche Schweiz bezeichnet. — K. bestand wahrscheinlich schon vor dem 13. Jahrh., lag aber ursprünglich 45 km nordöstlich von der jetzigen Stadt, wo noch jetzt ein ovaler Erdwall mit Graben zu sehen ist. Nach Zerstörung dieser alten Stadt durch ein russisches Heer (1391) wurde K. 1438 durch den aus Sarai vertriebenen Chan der Goldenen Horde, Ulugh Mohammed, an seiner jetzigen Stelle neugegründet und Hauptstadt des Kasanschen Reiches (s. oben). 1552 fiel K. endgültig in die Hände der Russen. Wie-



Digitized by Google

derholt litt K. durch Feuersbrünste; es ist schon zwölfmal abgebrannt.

**Kasareep** (Cassarip), der eingedickte und mit spanischem Pfeffer gewürzte Saft der bittern Knollen von Jatropha Manihot, die in den Tropen viel angebaut wird. Der K. bildet die Basis für viele scharfe Saucen, die dort und in England sehr beliebt sind; hauptsächlich aber benutzt man ihn zur Konservierung des Fleisches bei der Bereitung der sogen. Pfeffertöpfe. Es wirkt stark fäulniswidrig.

**Kasawaika** (Kazawaika, litauisch), Art Frauenjackett, meist pelzverbrämt.

**Kasba** (arab.), Schloß, Fort.

**Kasba,** ind. Stadt, s. Dschessor.

**Kasbeck,** Georg Nikolajewitsch, russ. General, geb. 1841, zeichnete sich im Türkenkriege 1877/78 aus, befehligte das 79. kurinskische und darauf das 51. litauische Infanterieregiment, war 1892—97 Generalstabschef in Warschau, dann Generalquartiermeister des Stabes des Warschauer Militärbezirks, hierauf Kommandant der Festung Iwangorod und endlich der Festung Warschau. Seit 1891 Generalleutnant, wurde K. im Februar 1905 zum Kommandanten der Festung Wladiwostok ernannt.

**Kasbek,** mächtiger Gipfel im zentralen Kaukasus, unter 42° 42′ nördl. Br. und 44° 31′ östl. L., erhebt sich als trachytischer erloschener Vulkankegel auf einer 1770 m hohen Grundlage zu 5043 m. Die Schneegrenze beginnt bei 3300 m. Von seinen Gletschern hat sich der Dewdorati durch seine Schwankungen und Ausbrüche furchtbar gemacht. Über seinen Ostfuß führt in 2422 m Höhe die grusinische Heerstraße (s. Dariel). Der K. wurde 1811 von Parrot besucht, 1868 von Freshfield, Moor und Tucker erstiegen, 1873 von Kosmin, 1889 von Pastuchow, 1891 von Merzbacher und Purtscheller.

**Käsch** (engl. Cash), nach dem vorderindischen Ausdruck »Kaschi« für Münze die europäische Bezeichnung ostasiatischer Gewichte und Münzen: 1) als Li der Chinesen und Ring der Japaner im Handelsgewicht = 37,8 und im Silbergewicht = 37,57 mg; 2) als chinesisches Li und japanisches Mongseng (1 Sen) ebenfalls $^1/_{1000}$ der Unze (Tael) Silberwert; 3) die einzige allgemeine chinesische Landesmünze, mit quadratischer Öffnung zum Aufreihen auf Schnüre von 100 und 1000 Stück. Die Legierung bestand früher aus 79 Teilen Kupfer, 10 Zink, 7 Blei und 4 Zinn, enthält aber jetzt, weil die Münzen trotz Verbots oft eingeschmolzen wurden, etwa 54 Proz. Kupfer, 36 Zink und 10 Eisen oder Blei rc.; auch hatte ein K. früher mehr als das heutige Gewicht eines Tsien. Der Kurs dieser Massen von Münzen gegen ein Tael schwankt und ist jetzt etwa $^1/_3$ Pfennig. Auch sind Stücke von 5—100 K. mit zu geringem Gewicht gegossen. Bis Mitte 1871 bestanden solche Münzen in Japan aus Kupfer und zuletzt bloß Eisen, so daß ältere Stücke von 4 Mong amtlich den doppelten Wert erhielten. Vgl. Sen.

**Kascha,** aufgequellte und in Butter braun gebratene Buchweizengrütze, wird in Rußland zu allen Nationalsuppen gereicht.

**Kaschan,** Hauptstadt einer kleinen Provinz im Innern Persiens, an der Straße Teheran–Ispahan, 1130 m ü. M., durch Harun al Raschids Lieblingsgemahlin Zobeida erbaut, die regelmäßigste und sauberste Stadt Persiens mit 35 Karawansereien, 34 Bädern, 18 großen, 90 kleinen Moscheen und einem großen Kolleg, bedeutenden Fabriken für Seiden- und Baumwollenzeuge, Kupfergeschirr, Gold-, Silber- und Stahlwaren, Säbelklingen, bunte Ziegel rc. sowie lebhaften Handel und 30,000 Einw.

**Kaschaß,** brasil. Branntwein aus Zuckerrohrsaft, soviel wie Kazaza (s. d.).

**Kaschau** (magyar. Kassa, spr. kaschscha), königliche Freistadt mit Munizipium im ungar. Komitat Abauj-Torna, Knotenpunkt der K.–Oderberger Bahn und der Staatsbahnlinien nach Miskolcz, Torna, Eperjes (Orlö), Bartfeld und Sátoralja-Ujhely, liegt am Ausgang des Hernádtals am Fluß Hernád, 211 m ü. M., und gehört zu den ältesten und schönsten Städten des Landes. Sie besteht aus der innern Stadt und vier Vorstädten, hat viele Kirchen, darunter die aus dem 13. und 14. Jahrh. stammende prachtvolle altgotische Kathedrale (von der Königin Elisabeth gegründet, 1856—96 restauriert) und die gotische Michaelskirche (aus dem 13. Jahrh.). An hervorragenden Gebäuden sind erwähnenswert: das Komitatshaus, Stadthaus, der Kammerhof, das Theater (1899), die Kasernen, mehrere neue Schulgebäude (Gymnasium, 1905) und das bischöfliche Palais mit Park. Der schöne Széchenyi-Park befindet sich beim Bahnhof. Von Denkmälern ist das des Generals Kölönyedsi (1901, von Gönczy) zu erwähnen. K. hat (1900) 40,102 magyarische, slowakische und deutsche (meist römisch-kath.) Einwohner (darunter 5276 Israeliten), eine ärarische Tabakfabrik, Fabriken für Kognak, Stärke, Dextrin, Steingut, Papier, Eisenwaren, Pulver, Fleischwaren (besonders Schinken), Möbel aus gebogenem Holz, Parkette, Ziegel, Tonwaren rc., Dampfmühlen, Sägewerke, 2 Bierbrauereien, lebhaften Handel, ein Lagerhaus, ein Schlachthaus und eine Dampftraßenbahn. K. ist der Sitz des Komitats, eines römisch-katholischen Bischofs (seit 1802), eines Armeekorpskommandos, einer königlichen Tafel, eines Gerichtshofs, einer Finanz- und einer Post- und Telegraphendirektion, eines Hauptzollamts und einer Handels- und Gewerbekammer, hat eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, mehrere Geldinstitute, viele Lehranstalten (Rechtsakademie, Prämonstratenser-Obergymnasium, eine Oberreal- und eine Militärunterrealschule, ein bischöfliches Seminar, 2 Lehrerpräparandien, eine landwirtschaftliche Fachschule mit Versuchsanstalt, Musik-, Zeichen-, Wirkereifach-, Maschinenindustrieschule rc.) und das Oberungarische Museum (35,000 Bände, Münzen rc.). Außerhalb der Stadt befindet sich ein großes Barackenlager (für 6000 Mann). 4 km nordwestlich liegt der klimatische Kurort Bankó und gegen NO. (20 km) der Badeort Kánthelein (s. d.) mit einem intermittierenden Springquell. — K. war ursprünglich eine deutsche Ansiedelung, neben dem ältern Ort Ober-K. entstanden. 1290 mit Mauern und nach und nach mit Festungswerken umgeben, die Ferdinand II. erweitern und Leopold I. mit einer Zitadelle verstärken ließ. König Karl Robert trat K. an den Palatin Amadeus Aba ab; derselbe ward jedoch schon 1310 von den über seine Gewaltpläne mißvergnügten Bürgern getötet, und seine Familie entsagte hierauf ihren Rechten. König Ludwig gab 1346 der Stadt das Recht der Halsgerichtsbarkeit, erhob sie 1347 zur königlichen Freistadt und verlieh ihr das Ofener Stadtrecht, bestimmte sie 1361 zum Stapelplatz für polnische und russische Waren und erteilte ihr Marktgerechtsame. König Siegmund erneuerte 1425 ihre Gerechtsame. Sie stand an der Spitze des Fünf-Städtebundes Ostungarns in der bewegten Zeit seit 1437 und hatte namentlich mit Krakau enge Handelsverbindung. Aus den Händen des Hussitenführers

Digitized by Google

Biskra wurde sie erst durch Matthias I. befreit. Seit der Schlacht bei Mohács immer entschiedener protestantisch geworden, anderseits durch die Eroberung Zápolyas, durch die Verdrängung deutscher Altbürgersamilien und die wachsende Einbürgerung der Magyaren in seinem Volkstum zersetzt, erscheint K. im 16. und 17. Jahrh., gleichwie auch später, als politischer Vorort des ostungarischen Berglandes, als wichtiger Waffenplatz und Kommandoort des kaiserlichen Ungarn, aber auch als Stützpunkt und Besitz der Gegner der Habsburger, eines Bocskai (gest. 1606), Gabriel Bethlen (gest. 1629), Georg Rákóczi I. (gest. 1648), Thökölі (1682—83), und auch Franz Rákóczi II. öffnete K. willig die Tore. Unter König Leopold I. wurde hier eine Hochschule oder Universität unter der Leitung der Jesuiten gegründet, an deren Stelle dann ein Gymnasium und eine Rechtsakademie verblieb. Karl III. ließ die Mauern der Stadt schleifen. In den Bewegungen des Jahres 1848 ward K. 11. Dez. von den Österreichern erobert; am 4. Jan. 1849 fand hier eine Schlacht zwischen den Ungarn unter Mészáros und den Österreichern unter Schlick statt, und 9. Febr. ward K. von Görgei, 24. Juni von den Russen besetzt. Vgl. Krones, Zur ältesten Geschichte der Freistadt K. (Wien 1864) und Beiträge zur Städte- und Rechtsgeschichte Oberungarns (das. 1894); Mysłowski, Die mittelalterliche und Renaissance-Baudenkmäler der Stadt K. (Budap. 1895).

**Kaschelot** (franz. Cachalot), s. Pottwal.

**Kaschemme**, in der Gaunersprache soviel wie Verbrecherkneipe oder -Herberge.

**Käscher**, s. Kescher.

**Kascheu** (Kacheu), Ort, s. Cacheo.

**Kaschgar**, Hauptstadt von Kaschgarien im chinesischen Ostturkistan (s. d.), unter 39° 27′ nördl. Br. und 76° 2′ östl. L., 1304 m ü. M., 170 km nordwestlich von Jarkand, am Kaschgarfluß, in einer an Korn und Früchten reichen Gegend, besteht aus der auf hohem Flußufer schon 1513 erbauten Altstadt (Kunaschar) am rechten Flußufer und der Neustadt (Jangischar) 8 km südlich davon. Erstere, von einer hohen Lehmmauer umgeben, hat enge, krumme und schmutzige Straßen mit elenden Hütten, aus denen nur der Palast des Gouverneurs und eine Karawanserei, beide von Jakub Beg erbaut, hervorragen. In der tiefer gelegenen Neustadt nimmt die 1838 von den Chinesen erbaute, mit dicken Lehmmauern versehene Zitadelle den größten Raum ein. K. hat 17 Medressen, 70 Schulen, ein Gefängnis, Karawanserein, ein russisches Generalkonsulat, ein von der kaiserlich russischen Geographischen Gesellschaft 1887 errichtetes Denkmal des hier 26. Aug. 1857 ermordeten Reisenden Adolf Schlagintweit und 60—70,000 Einw. (Türken, Chinesen, Chokaner ꝛc.). Die gewerbliche Tätigkeit erzeugt Gold- und Silberstoffe, Gold- und Silberdraht, Baumwoll-, Seiden- und Leinenzeuge und Teppiche. K. ist Knotenpunkt der Handelsstraßen über die westlichen Gebirge und wurde von Jakub Beg zur Hauptstadt des von ihm gegründeten Reiches (s. Ostturkistan) gemacht. Doch hat sich der Handel, namentlich mit Baumwolle, neuerdings nach Jarkand gezogen. — Um 640 errichtete der chinesische Kaiser Tai Tsung in K., dem Knotenpunkt zweier Straßen durch das Tarymbecken und wichtigem Stapelplatz, eine Statthalterei; doch wechselte der Grad der Abhängigkeit von China mit dessen schwankenden Machtverhältnissen. Für die Geschichte der Ausbreitung der Religion ist der Übertritt Satuks, des türkischen Herrschers von K. (gest. 1037), zum Mohammedanismus wichtig: er entschied den Sieg des Islams bei den Turktataren Hochasiens. 1218 durch Dschengis-Chan niedergeworfen, gehörte K. anderthalb Jahrhunderte zum Reiche Dschagatai, machte sich um 1360 selbständig, hatte aber 1375.76 stark unter Angriffen Timurs zu leiden. Im ausgehenden 17. Jahrh. geriet K. in die Gewalt der Kalmücken (Ölöthen), bis 1758 die chinesische Bevormundung von neuem festgestellt wurde. 1864 durch Kirgisen genommen, denen Yusuf-Kul Chan aus Khokand die Beute abjagte, wurde K. binnen kurzem die Residenz des aus den Dunganenwirren dauernden Profit ziehenden Jakub Beg (s. d.). Doch 1878 war die Herrschaft der Chinesen wieder hergestellt. Anfang Januar 1905 rückten widerrechtlich russische Truppen in K. ein. Vgl. Kuropatkin, Das Kaschgarland (St. Petersb. 1879; engl. Übersetzung, Lond. 1883); A. Stein, Sand-buried ruins of Khotan (das. 1903).

**Kaschgil**, Ort bei El Obeid in Kordofan, bei dem die ägyptische Armee unter Hicks Pascha 3.—5. Nov. 1883 von den Aufständischen unter dem Befehl des Mahdi vernichtet wurde.

**Kaschieren** (franz. cacher), verbergen, verstecken; in der Buchbinderei soviel wie Papparbeit (namentlich Theaterdekorationsstücke) mit Papier überkleben; Kaschierеisen, Buchbinderwerkzeug zur Erzeugung der Rückenkanten eines Buches (s. Buchbinden, S. 525); kaschiert, Bezeichnung starker Papiere, die aus zwei aufeinander geleimten, meist verschiedenfarbigen Bogen bestehen und zu Buchumschlägen und Atzidenzarbeiten benutzt werden.

**Käschif**, in Ägypten der unter einem Mudir stehende Kreisverwalter.

**Kaschin**, Kreisstadt im russ. Gouv. Twer, an der Kaschinka, einem Seitenfluß der Wolga, und einem Zweig der Eisenbahn Moskau–Windau–Rybinsk, hat 25 Kirchen, 3 Klöster, bedeutenden Handel mit Flachs und (1897) 7468 Einw. K. wird schon 1238 erwähnt. — Der Kreis K. ist der bevölkertste des Twerschen Gouvernements.

**Kaschira**, Kreisstadt im russ. Gouv. Tula, am Einfluß des Flusses K. in die Oka und an der Zweigbahn Moskau–Bogojawlensk der Rjasan–Uralsk bahn malerisch gelegen, mit 7 Kirchen, vielen Gärten und (1897) 4046 Einw.

**Kaschkalar**, Volksstamm, s. Katschinzen.

**Kaschmir** (Kaschemir), feines weiches Gewebe aus tibetanischer Ziegenwolle, jetzt ein weiches, geköpertes Gewebe aus feiner Kammwolle mit 26 Ketten- und 96 Schussfäden auf 1 cm, Kette Kammgarn 42,000 m, Schuß Kammgarn 78,000 m auf 1 kg, Bindung des Gewebes zeigt die Abbildung, ohne glänzende Appretur, auch wohl mit Blumen durchwirkt und dient zu Damenkleidern, Umschlagtüchern, Schürzen ꝛc. Halbwollener K. hat eine Kette aus Seide oder Baumwolle und Einschlag aus Kaschmir- oder Merinowolle. Kaschemir de France, ein Kammgarn-Damenkleiderstoff, mit 37 Ketten- und 43 Schussfäden auf 1 cm, Kette Nr. 96/2fach, Schuß Nr. 64/1fach Kammgarn. Bindung Köper $^2/_2$.

**Kaschmir** (amtlich K. und Dschamu, engl. Cashmere [Kashmir] and Jammu oder Jummoo), Vasallenstaat an der Nordwestgrenze des britisch-ind. Reiches (s. die Karten »Ostindien« und »Zentralasien«), dem Vizekönig direkt unterstellt, zwischen 32° 17′—36° 58′ nördl. Br. und 73° 26′—80° 30′ östl. L., grenzt im N. und O. an das Chinesische Reich (Ostturkistan und Tibet), im S. und W. an Pandschab



Digitized by Google

und Kafiristan und ist 209,500 qkm groß mit (1901) 2,905,578 Einw. Nach dem Zensus von 1891 verteilte sich die Bevölkerung folgendermaßen:

| | QKilom. | Bewohner |
|---|---|---|
| Dschamu | 40 000 | 1 439 543 |
| Eigentliches Kaschmir | 22 500 | 949 041 |
| Ladak | | 28 274 |
| Skardo | 147 000 | 110 325 |
| Gilgit | | 16 769 |

Physische Verhältnisse. In landschaftlicher Schönheit wird das eigentliche K. von wenigen Gegenden der Erde übertroffen. Es ist ein von Schneegipfeln umragtes Hochland von ovalem Umriß, 190 km lang, bis 140 km breit, dessen mittlern ebenen Teil der im NO. entspringende Dschelam in nordwestlicher Richtung durchfließt. Die Pir Pandschal-Kette (bis 4730 m) bildet die südliche Umwallung; am Nordrand erreicht der Haramuk 5150 m. Tief eingeschnitten sind die Paßübergänge, der Pir Pandschal-Paß liegt in 3470 m, die Talebene bei der Hauptstadt in 1603 m Höhe. Unter den zahlreichen Seen ist der bedeutendste der 275 qkm große Wularsee (1580 m) am Westfuß des Haramuk, vom Dschelam durchströmt und seit 1876 mit einem kleinen Dampfer befahren. Der Dschelam, der zahlreiche Bergflüsse aufnimmt, in Bewässerungskanälen abgeleitet wird und durch die Baramulaschlucht (s. Baramula) aus dem Tal heraustritt, wird von 13 Brücken überspannt und ist von der Hauptstadt bis zum Wularsee für größere, aufwärts bis Islamabad für kleinere Boote schiffbar. Die mittlere Jahrestemperatur von Srinagar ist 13,8°. Die Winter sind verhältnismäßig kalt, doch ist der Dschelam nur selten ganz mit Eis bedeckt. Der kälteste Monat hat eine mittlere Temperatur von 4,5°, der wärmste von 24°; die Regenmenge beträgt 1160 mm. Erdbeben sind häufig; 1828 wurden in Srinagar 1200 Häuser zerstört, und 1000 Personen kamen um; 1885 war die Verheerung noch ausgedehnter. Von Metallen kommen vor: Eisen (sehr häufig, aber nicht gut), Kupfer, Blei, Graphit, Waschgold; auch Kohle ist vorhanden; Schwefelquellen sind zahlreich. Die Flora ist mit der europäischen eng verwandt; Deodar (Cedrus Deodara), Yar (Pinus excelsa), Tschil (Pinus longifolia) u. a. bilden bis 3350 m Höhe große Wälder. Haine von Pappeln, Kirsch-, Walnuß-, Pfirsich-, Aprikosen-, Apfel- und Maulbeerbäumen säumen die Flußläufe ein, dazu Rosen, Jasmin und Hunderte wilder Blumen. Die wichtigste Frucht ist Reis, dessen Felder mit denen von Weizen, Gerste, Mais, Flachs, Erbsen und allerlei Gemüse sowie mit grünen Wiesen abwechseln; Reben bedecken die Abhänge bis zu 2700 m, für Orangen und Zitronen ist das Klima zu kalt. Die Tierwelt ist außerordentlich reich. In größern Höhen finden sich Gazelle, Moschustier, Steinbock, Wolf, schwarzer und brauner Bär, Schakal, Fuchs, Affen, Fischottern; giftige Schlangen sind selten, Raubvögel zahlreich, ebenso Fasanen, Wasservögel aller Art, der Kuckuck und der Bulbul, die kaschmirische Nachtigall, die der unsern weit nachsteht; die Seen sind fischreich. Zucht von Schafen, Ziegen und Rindern, vornehmlich Yaks, wird erfolgreich auf den fetten Alpenweiden betrieben, Butter in großen Mengen ausgeführt. Dennoch hatte K. wiederholt von Hungersnot zu leiden, zuletzt 1878—80 (zugleich Cholera).

Die Bevölkerung bestand 1901 aus 2,154,695 Mohammedanern, 689,073 Hindu, 442 Dschaina, 25,828 Sikh und 422 Christen. Die Bewohner von K. sind meist groß und stark, mit regelmäßigen, bei den Mohammedanern jüdischen Gesichtszügen und olivenfarbiger Haut; heiter und witzig, aber auch falsch und ausschweifend. Die Mehrzahl stammt von arischen Einwanderern, die das Tal von K. von Westen über Baramula schon im 2. Jahrtausend v. Chr. besiedelten; im äußern Himalaja sitzen noch Reste der vorarischen wie der später in das indische Pandschab eingedrungenen türkischen Völker (vgl. A. Cunningham, Archaeological Survey of India, Bd. 2, Kalk. 1871). Die Sprache ist im Tal von K. Kaschmiri, im äußern Himalaja Dogra, Tochtersprachen des Sanskrits, letzteres dem modernen Hindi verwandter (vgl. Grierson, Essays on Kaçmiri grammar, Lond. 1899; weitere Literatur s. unten). Die Kleidung besteht in Beinkleidern und einem wollenen Umhang. Die Auswanderung nach Indien ist stets beträchtlich gewesen, auch in den letzten Jahren. Volksschulen gibt es längst überall, auch für höhere Schulen wird jetzt gesorgt; eine Summe von 3000 Pfd. Sterl. jährlich ist ausgesetzt worden zur Veröffentlichung von Übersetzungen wissenschaftlicher europäischer Werke und von klassischen Schriften in Sanskrit und Arabisch. Die Hauptindustrie im Kaschmirtal ist die weltberühmte Weberei von Schals, zu denen teils die Unterhaare der zahmen Kaschmirziege, teils die der wilden Ziegen Tibets den Stoff liefern (s. Schal). Die Arbeit ist fabrikmäßig verteilt; an einem gewöhnlichen Schal arbeiten drei Weber drei Monate, an einem kostbarern 1½ Jahr. Doch leidet dieser Erwerbszweig schwer unter der Mode; immerhin sollen noch jährlich für 180,000 Pfd. Sterl. Schals ausgeführt werden. Andre Fabrikate sind Teppiche, Rosenöl, Wollenzeuge, Seidenwaren (eine Fabrik besteht in Srinagar), Papier, Papiermaché, Silber-, Gold- und Steinwaren; dagegen hat die früher berühmte Fabrikation von Flinten- und Pistolenläufen und Schwertern bedeutend abgenommen. Der Handel richtet sich vornehmlich nach dem Pandschab, Afghanistan, Zentralasien. In Indien ist Amritsar Hauptmarkt für die Produkte Kaschmirs. Britische Beamte sind in Leh und Srinagar stationiert. Die vielfach verbesserten Hauptstraßen zwischen K. und Indien führen von Srinagar über den Banihalpaß (2804 m) nach Dschamu und Amritsar, über den Pir Pandschal nach Gudscharat, endlich von Srinagar nach Peschawar über Baramula und Muzaffarabad. Der Telegraph verbindet Srinagar und Dschamu mit Sialkot im Pandschab.

Der Fürst, mit dem Titel Maharadscha, hat einen formellen Tribut (1 Pferd, 12 Ziegen und drei Paar Kaschmirschals) an die britische Regierung zu zahlen und ist dem Generalgouverneur von Indien direkt unterstellt, sonst aber unbeschränkt. Die Einkünfte (67,450,000 Rupien) bestehen meist in Abgaben von Grund und Boden, dessen ausschließlicher Herr der Fürst ist. Zu Verwaltungszwecken ist K. in 2 Provinzen (K. und Dschamu mit zusammen 11 Kreisen) und 3 äußere Gouvernements (Gilgit, Skardo, Ladak) geteilt. Oberster Richter ist der Maharadscha; ein Strafgesetzbuch ist nach dem Muster des britisch-indischen abgefaßt. Politische Verbrecher und zu lebenslänglichem Gefängnis Verurteilte werden nach der Grenzfestung Bhundschi verbannt; die übrigen Verbrecher verbüßen ihre Strafe in Hatbak am Dalsee. Das wenig brauchbare Heer zählt 1393 Mann Kavallerie, 18,436 Mann Infanterie und 96 Geschütze. Hauptorte sind: die Hauptstadt Dschamu, Srinagar (s. d.), die Sommerresidenz Islamabad und Leh (s. d.).

Digitized by Google

**[Geschichte.]** Vor Erforschung der Sanskritliteratur der alten Inder hatte man in K. das Paradies, später die Wiege des Menschengeschlechts gesucht; seither wissen wir, daß dieses schöne Gebirgsland von den Ariern (s. d.) bald nach ihrer Einwanderung in das Pandschab in Kultur genommen wurde. Die Überlieferung geht weiter zurück als in andern Teilen Indiens, reicht aber über den großen Kampf (s. Mahâbhârata) nicht hinaus. Es hat sich zwar eine dunkle Erinnerung an 52 ältere Könige erhalten; chronologisch können wir aber die Landesgeschichte nur bis 1182 v. Chr. zurück verfolgen. Mitte des 7. Jahrh. bemächtigten sich Brahmanen von Gandhara (bei Peschawar) Kaschmirs; Mitte des 4. Jahrh. war die indische Kastenordnung bereits fest begründet. Ende des 3. Jahrh. bemächtigte sich Demetrios, der Sohn des baktrischen Königs Euthydemos, des Landes, nachdem dieses um 240 v. Chr. die Oberherrschaft Asokas von Maghada anerkannt hatte und der Durchgang für buddhistische Missionare geworden war. Im 1. Jahrh. v. Chr. kam in K. eine einheimische Dynastie auf. Bald danach herrschten Indoskythen über K. und das Pandschab; der König Kanischka (seit 78 n. Chr.) hielt hier das in der Geschichte des nördlichen Buddhismus berühmte vierte Konzil ab. Im 2. Jahrh. n. Chr. erweiterte Meghawahana aus der Gupta-Dynastie das Reich bis zum Windhya und an das Gestade des Bengalischen Meerbusens; nach ihm ward K. von 207 bis 240 eine Beute baktrischer Eroberer. Aber danach setzte der nordindische König Tschandragupta einen Fürsten ein. Im 4. und 5. Jahrh. ward K. der Tummelplatz der Weißen Hunnen (s. Hunnen, S. 658); dann kräftigte es sich unter Fürsten eigner Abstammung. 713 sandte K. eine Gesandtschaft an den Kaiser von China; im 8. Jahrh. ward die tibetische Provinz Ladak erobert. Doch 1013 erfolgte der erste Angriff von Mohammedanern unter dem Ghasnawiden Mahmud; 1152 ging Lahore an seine Nachkommen über. K., von jetzt an reiner Gebirgsstaat, war nun Angriffsobjekt der nördlichen Nachbarn, so Ende des 12. Jahrh. der Tibeter unter Rintschana, der als König von K. den Islam annahm. Der Vertreibung der Fremden folgten beständige Fehden; hierdurch war 1340 der Boden vorbereitet für die dauernde Aufrichtung der mohammedanischen Fremdherrschaft (1587 durch Akbar befestigt). K. blieb eine Provinz des Großmogulreiches, bis es 1752 in die Gewalt der Afghanen unter Ahmed Schah fiel, deren Beamte das Land aussogen. 1819 trat ein neuer Herrscherwechsel ein durch die Ausdehnung des Sikhreiches unter Randschit Singh; K. wurde dem Pandschabreich einverleibt und das inzwischen unter tibetischen Königen selbständig gewordene Ladak (s. d.) wieder erworben. Nach Randschit Singhs Tode (1839) wurden im Vertrag von Lahore die Berglandschaften zwischen Bias und Indus, einschließlich K., zur Entschädigung für die aufgewendeten Kriegskosten an die Briten abgetreten; sie überwiesen jedoch diese Gebiete 11. März 1846 im Vertrag von Amritsar Ghulab Singh, dem englandfreundlichen Radscha von Dschamu, als selbständiges Fürstentum gegen Zahlung von 750,000 Pfd. Sterl., während der Fürst gleichzeitig in ein Vasallenverhältnis zur britischen Krone trat, der er seitdem einen jährlichen Tribut (s. oben) entrichtet. 1859 folgte als Maharadscha Gulab Singhs Sohn Rangbir Singh (geb. 1832), diesem 1885 Pertab Singh, der 1889 von den Engländern, für die seit dem drohenden Vordringen der Russen der Besitz Kaschmirs von großer Bedeutung ist, wegen angeblicher Verschwendung gezwungen wurde, einen Staatsrat einzusetzen, der sich in allen wichtigen Fällen mit dem britischen Residenten zu verständigen hat. Die Finanzverwaltung wurde durch englische Beamte reformiert und der Fürst auf eine Zivilliste beschränkt. Vor unliebsamen Umtrieben in der Nachbarschaft sicherte sich England 1895 durch die Expedition nach Tschitral (s. d.). Vgl. v. Hügel, K. und das Reich der Sikh (Stuttg. 1840—48, 4 Bde.); H. v. Schlagintweit, Reisen in Indien und Hochasien, Bd. 2 (Jena 1871), Bellew, Kashmir and Kashgar, a narrative of the journey of the embassy to Kashmir 1873—1874 (Lond. 1875); Drew, The Jummo and Kashmir territories, a geographical account (das. 1875, Hauptwerk); Wakefield, Kashmir and the Kashmiris (das. 1879); Lawrence, The valley of Kashmir (das. 1895); Eckenstein, The Karakorams and Kashmir (das. 1896); Darrah, Sport in the highlands of Kashmir (das. 1898); A. Stein, Kalhana's Râjatavangini, a chronicle of the Kings of Kasmir (das. 1900; brauchbar für das 7.—12. Jahrh.); Knowles, Dictionary of Kashmiri proverbs (das. 1885) und Folk tales of Kashmir (das. 1888); »Kashmir Handbook« (das. 1886); Collett, Guide for visitors to Kashmir (Kalkutta 1898); Hunter, Imperial Gazetteer of India, Bd. 8 (2. Aufl., Lond. 1886); Wardle, Kashmir, its silk industry (das. 1905).

**Kaschmiret,** dem Kaschmir ähnliches Gewebe aus feinen Kammgarnen; auch aus Floretseide zur Kette und Streichgarn zum Schuß, gewalkt, gerauht und geschoren.

**Kaschmirschals,** s. Kaschmir, S. 708, und Schal.

**Kaschmirwolle,** das feine, weiche Flaumhaar der Kaschmirziege; s. Ziegenhaar.

**Kaschmirziege,** s. Ziege.

**Kaschna,** Stadt im Sudân, s. Katsena.

**Kascholong** (Cacholong), Mineral, Abart des Opals.

**Kaschtar,** Volksstamm, s. Katschinzen.

**Kaschubaum,** s. Anacardium.

**Kaschuben,** s. Kassuben.

**Kasdim,** soviel wie Chaldäer, s. Chaldäa.

**Käse,** der aus der Milch abgeschiedene und infolge der weitern Behandlung eigentümlich veränderte Käsestoff. Man bewirkt die Ausscheidung des Käsestoffes aus süßer Milch durch Lab (Süßmilchkäse) oder aus saurer Milch durch die Milchsäure, die sich durch Zersetzung von Milchzucker bei längerm Stehen der Milch bildet (Sauermilchkäse). Die Masse, die durch Säure aus der Milch ausgeschieden wird (Quark), kann als gefällter Käsestoff (Kasein) betrachtet werden, durch das Lab aber wird das Kasein gespalten, indem neben dem ausgeschiedenen Körper (Parakasein) noch eine geringe Menge löslichen Molkenproteïns entsteht, welch letzteres zu den Peptonen gehört. Die Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften der durch Lab ausgeschiedenen Masse (Bruch) schwanken nach dem Säuerungsgrad der Milch beim Käsen, so daß letzterer mit dazu beiträgt, den verschiedenen Käsesorten ihre besondern Eigenschaften zu verleihen. Indem der Käsestoff sich ausscheidet, schließt er alle in der Milch vorhandenen Butterkügelchen ein, und man erhält daher aus ungerahmter Milch fetten, aus abgerahmter Milch magern K.; bisweilen setzt man aber der Milch vor der Gerinnung noch Rahm zu, um einen überfetten K. (Rahmkäse) zu erhalten. Außer dem Fett schließt der Käsestoff auch noch Molke (im wesentlichen

Digitized by Google

eine Lösung von Eiweißkörpern, Milchzucker und Salzen) ein und bildet daher ein sehr kompliziertes Gemisch leicht zersetzbarer Körper, die bei weiterer Behandlung (zum Teil unter Mitwirkung von Bakterien [Käsebakterien], Hefe-, Schimmelpilzen ꝛc.) bald in eigentümlicher Weise sich verändern und den K. in jenen Zustand überführen, den man als die Reife bezeichnet. Der Bruch enthält zwar sehr viele und verschiedenartige Keime, aber nicht wie der Quark eine überwuchernde Vegetation von Bakterien und Sproßpilzen, durch die dem Verlauf der Reifung von vornherein bestimmte Bahnen vorgeschrieben werden. Man ist daher imstande, die Reifungsvorgänge durch bestimmte Maßnahmen verschiedenartig zu gestalten und aus dem Bruch zahlreiche Käsesorten zu bereiten, während der Quark in dieser Hinsicht einen viel weniger weiten Spielraum läßt. Über die Natur des Reifungsprozesses ist noch sehr wenig bekannt. Die wichtigsten Veränderungen bestehen in der Umwandlung des Paracaseins und des Kaseins, in der Bildung wasserlöslicher Verbindungen, die von dem vorhandenen Wasser aufgenommen werden und Aussehen und Konsistenz des Käses verändern; ferner werden die Fette in Glyzerin, das sich sehr schnell weiter zersetzt, und fette Säuren, die zum Teil mit Ammoniak, vielleicht auch mit Kalk, Seifen bilden, gespalten. Es entstehen flüchtige fette Säuren, wie Butter-, Baldrian- und Kapronsäure, die zum Teil den eigentümlichen Geruch des Käses bedingen, ferner Schwefelwasserstoff, Ammoniak und Ammoniakbasen, Leuzin, Tyrosin ꝛc. Das Ammoniak und die Ammoniakbasen verbinden sich mit dem Kasein und bedingen dadurch das Speckigwerden des Käses. Der Milchzucker der eingeschlossenen Molke unterliegt sehr schnell der Milchsäuregärung. Die kräftig riechenden Käsesorten reagieren alkalisch, die schwach riechenden aber meist sauer. Die blasige Beschaffenheit mancher Käsesorten rührt her von einer Kohlensäureentwickelung, hauptsächlich wohl aus dem Zucker der eingeschlossenen Molke, ist also vergleichbar mit der Beschaffenheit des lockern Brotes, indem bei diesem der Teig gleichfalls durch Gärungsprodukte blasig aufgetrieben ist. Die Sauermilchkäse reifen von außen nach innen, so daß sie zuletzt noch einen weißen Kern in einer speckigen Rinde zeigen; die mit Lab bereiteten K. reifen dagegen gleichmäßig in ihrer ganzen Masse. Scheinbar geringfügige Abweichungen in der Bereitung des Käses üben den wesentlichsten Einfluß auf Geruch und Geschmack des fertigen Produkts und bedingen die große Mannigfaltigkeit der Käsesorten.

Die Süßmilchkäse werden aus ganzer oder abgerahmter, auch wohl mit Rahm versetzter, süßer oder schwach gesäuerter Milch mit Lab bereitet. Dabei ist die Beschaffenheit und die Menge des angewendeten Labes sowie die Temperatur beim Dickegen der Milch von großem Einfluß. Sehr weiche K. aus ganzer Milch bereitet man bei 20—25°, harte Magerkäse und fette Hartkäse bei 28—35°. Die Milch wird in kupfernen Kesseln über freiem Feuer, besser durch Dampf- oder Warmwasserheizung genau auf die einzuhaltende Temperatur gebracht, mit der Labflüssigkeit, eventuell auch mit der Käsefarbe (aus Orlean oder Safran bereitet) versetzt und dann bedeckt der Ruhe überlassen. In 15—50 oder 90 Minuten, während welcher Zeit die Temperatur genau eingehalten werden muß, erfolgt die Gerinnung, und die Milch bildet dann eine zusammenhängende Masse, die sämtliche Molke einschließt. Je nachdem nun harter oder weicher K. dargestellt werden soll, zerteilt man die Masse in mehr oder minder kleine Stücke, um die Molke von dem Käsestoff zu scheiden, und sorgt durch vorsichtige Mischung für gleichmäßige Abkühlung. Während des Zerteilens dickt der Bruch nach, wird wasserärmer und verliert um so mehr an Wassergehalt, je weiter man die Zerkleinerung treibt. Gewöhnlich befördert man bei der Bereitung von Hartkäse das Nachdicken durch Nachwärmen, indem man die Temperatur mehr oder weniger steigert. Hat die Masse die richtige Beschaffenheit angenommen, so bringt man sie mit Hilfe eines Seihetuchs in die Form, bisweilen aber wird die Masse alsbald nach dem Zerschneiden aus dem Kessel herausgenommen und mit den Händen oder auf einer Handmühle oder Knetmaschine weiter zerkleinert, event. auch mit Salz gemischt. Bisweilen (bei Bereitung des Cheddarkäses in Amerika) läßt man die Masse mit der Molke oder nach Abscheidung derselben einige Zeit liegen, um eine gewisse Säuerung herbeizuführen, die auf den Reifungsprozeß günstig wirkt. In der Form wird der harte K. in der Regel (der weiche niemals) gepreßt, um die Molke mehr oder weniger zu entfernen. Dies Pressen hat indes viel weniger Einfluß auf die Konsistenz des Käses, als gewöhnlich angenommen wird. Die meisten K. werden gesalzen und zwar entweder, indem man sie in gewissen Zwischenräumen mit Salz bestreut und dies auf dem K. zerfließen läßt, oder indem man sie einige Zeit in gesättigte Salzlake legt, oder endlich indem man dem Käsestoff vor dem Formen Salz einverleibt. Nur sehr wenige K. werden unmittelbar nach dem Formen konsumiert, bei weitem die meisten werden dem Reifungsprozeß unterworfen, wobei man sie in Räume mit mäßig hoher (10—20°), möglichst konstanter Temperatur und feuchter stagnierender oder langsam sich erneuernder Luft auf hölzernen Gestellen lagern läßt. Nur in den Kellern, in denen der Roquefortkäse reift, findet eine beständige, lebhafte, natürliche Ventilation statt. Die Ausbeute aus 100 kg Milch beträgt etwa 12—15 kg sehr weichen Fettkäse (Brie, Camembert), 9—11 kg Weichkäse, 7—9 kg Hartkäse, 5—8 kg halbfette und 4—6 kg magere Hartkäse.

Zu den weichen Labkäsen gehören: der Limburger, der Algäuer Backsteinkäse, der Algäuer Ramadou (Remoudou, Romadour), eine Nachahmung des gleichnamigen belgischen Käses, der Hohenheimer, der Brioler (Ost- und Westpreußen), Stiltonkäse, Camembert, Neufchâteller (Depart. Niederseine), K. von Brie, Gorgonzola und Stracchino (Italien). Zur Darstellung des harten Labkäses wird die Milch stärker erwärmt, in kürzerer Zeit dick gelegt und die geronnene Masse noch weiter erhitzt. Man macht die Hartkäse im allgemeinen größer und schwerer, sie reifen langsamer, sind durchweg haltbarer als die weichen K. und daher zur weitern Ausfuhr geeignet. Die Schweiz, Holland, England und Amerika versorgen den Weltmarkt hauptsächlich mit dieser Ware. Man rechnet hierher: amerikanischen Cheddarkäse, dänischen Exportkäse, Algäuer Rundkäse, Holsteiner K. (Lederkäse), Tilsiter Niederungskäse (Elbinger, Werderkäse), englischen Chesterkäse, Gloucesterkäse und Cheddarkäse, holländischen Edamer, Goudakäse und Magerkäse, Parmesan- (Lodisaner) K., Emmentaler (Schweizer K.), Greyerzer, Sahnenkäse ꝛc. Zu den aus Schafmilch bereiteten Labkäsen gehört besonders der Roquefortkäse. Er verdankt seine Eigentümlichkeit zum Teil den feuchten und kühlen Felsenhöhlen des Cambalougebirges auf der Nordseite der Hochebene von Larzac, in denen der K. reift. Man bereitet ihn zur Hälfte aus ganzer und zur Hälfte aus abgerahm-

Digitized by Google

ter Milch und mischt den Quark mit Schimmelbrot, d. h. mit einem aus Weizen und Gerste und sehr viel Sauerteig bereiteten und durch und durch verschimmelten Brot. Auf diese Weise führt man dem K. die Keime von Schimmelpilzen zu, deren Wucherung ihm den beißenden Geschmack erteilt (vgl. »Notices sur les caves et les fromages de Roquefort«, Par. 1867). Auch Ziegen-, Büffel- und Rennticrmilch wird auf K. verarbeitet.

Sauermilchkäse wird fast nur aus abgerahmter Milch und Buttermilch dargestellt, doch setzt man häufig dem ausgeschiedenen Käsestoff (Quark) nachträglich Rahm, auch wohl Butter zu. Die Ausscheidung des Käsestoffs bewirkt man, wenn die Milch schon an sich hinreichend gesäuert war, durch Erwärmen auf 37—40° oder durch Zusatz von heißem Wasser. War die Milch nicht hinreichend sauer, so fügt man vor dem Erwärmen stark gesäuerte Buttermilch hinzu. Vor dem Formen läßt man den Quark häufig eine Art von Gärung durchmachen. Der gepreßte Quark wird gesalzen, auch wohl mit Kümmel gemischt, dann geformt, worauf die K. etwas getrocknet in Töpfe oder Fässer gelegt und hierbei mit feuchtem Stroh oder Biertrebern geschichtet oder in feuchte Lappen gewickelt werden. Man läßt die Gefäße bei Zimmertemperatur stehen, legt die K. alle 4—6 Tage um und putzt sie dabei gut ab. 100 kg Magermilch geben 8 bis 13 kg stärker oder weniger stark gepreßten Quark und 6—8,5 kg Sauermilchkäse. Dieser ist meist Volksnahrungsmittel und wird am Orte der Produktion auch konsumiert (Kuhkäse). Nur wenige Sorten (Thüringer, Mainzer Handkäschen, Harzer K. ꝛc.) finden weitere Verbreitung. Magermilch von Zentrifugen wird unter Zusatz von nicht oder halbentrahmter Milch, auch mit Margarin (Kunstkäse, s. d.) auf K. verarbeitet.

Viele K. erhalten vor dem Formen außer dem Salz allerlei Zutaten, verschiedene Gewürze, Petersilien-, Estragonkraut, Schnittlauch, Zwiebeln ꝛc. Andre werden während der Reifung zum Zweck des Raffinierens in saures Bier, Biertreber, angefeuchtete gebrauchte Hopfendolden und feuchtes Stroh eingelegt, andre reibt man vor dem Verkauf mit Öl, Butter, Wein, Bier, Branntwein oder Nußblättern ein, und einzelne werden zu besserer Konservierung mit Ruß enthaltender Eisenvitriollösung behandelt, oder schwach geräuchert, oder an der Oberfläche hart gebrannt (gebügelt). Edamer, Gloucesterkäse u. a. färbt man äußerlich mit Tournesollappen, Berlinerrot oder Anilinrot. Zur Herstellung der Kochkäse bringt man die Käsemasse für sich oder mit Rahm oder Butter gemengt zum Schmelzen, verrührt sorgfältig und läßt erkalten. Eine eigentümliche Käsesorte ist der Glarner Schabzieger (Schotterkäse, Kräuterkäse, grüner K.), der in Glarus und Graubünden aus abgerahmter süßer Milch und der aus ihrem Rahm erhaltenen Buttermilch, in geringerer Qualität aus der von der Bereitung des Emmentaler oder Greyezer Käses übrigbleibenden Molke mit Zusatz von etwas abgerahmter oder Buttermilch bereitet wird. Man versetzt das Milchgemisch mit etwas völlig sauer gewordener Ziegermolke, erhitzt bis zum Sieden und überläßt den Quark in durchlöcherten Butten oder in Säcken, mit Steinen beschwert, 3—6 Wochen lang der Gärung. Dann wird er zerrieben, mit gepulvertem blauen Steinklee (Melilotus coerulea) und Salz gemischt, in Formen gestampft und der K. nach 6—8 Tagen herausgenommen und 2—6 Monate lang auf einem Gerüst getrocknet. Der Hütlizieger, der von den Sennen frisch verspeist wird, wird aus reiner süßer Molke bereitet. Ein fester, fettreicher Rahm, der nicht mit Lab behandelt wurde, kommt in England als Cream cheese, in Frankreich als Fromage de pure crême, in Italien als Mascarponi in den Handel.

**Zusammensetzung einiger Käsearten.**

| Arten | Wasser | Stickstoffsubstanz | Fett | Milchzucker | Asche |
|---|---|---|---|---|---|
| Rahmkäse: | | | | | |
| Gervais . . . | 52,94 | 11,80 | 29,75 | 2,58 | 2,93 |
| Neufchâtel . . | 51,72 | 20,73 | 23,90 | — | 3,56 |
| Stilton . . . | 32,07 | 26,21 | 34,58 | 3,32 | 3,85 |
| Stracchino . . | 39,21 | 23,92 | 33,67 | — | 3,80 |
| Fettkäse: | | | | | |
| Backstein . . . | 40,52 | 23,70 | 32,78 | — | 2,91 |
| Brie . . . . | 49,79 | 18,97 | 25,87 | 0,89 | 4,54 |
| Cheddar . . . | 33,89 | 27,59 | 33,00 | 1,90 | 3,65 |
| Chester . . . | 33,96 | 27,68 | 27,46 | 5,89 | 5,01 |
| Edamer . . . | 36,53 | 25,89 | 28,85 | 3,59 | 5,14 |
| Emmentaler . . | 34,38 | 29,49 | 29,75 | 1,46 | 4,92 |
| Gloucester . . | 34,31 | 29,21 | 29,08 | 3,86 | 4,54 |
| Gorgonzola . . | 37,72 | 25,91 | 32,14 | 0,23 | 4,00 |
| Holländer . . . | 36,40 | 28,21 | 27,23 | 2,50 | 4,88 |
| Romadour . . . | 49,65 | 22,79 | 20,86 | 0,40 | 6,51 |
| Roquefort . . . | 38,94 | 21,92 | 34,14 | — | 5,00 |
| Halbfetter K.: | | | | | |
| Greyerzer . . . | 36,49 | 30,83 | 28,01 | 0,73 | 3,95 |
| Holländer . . . | 37,35 | 32,40 | 24,61 | — | 5,65 |
| Magerkäse: | | | | | |
| Dänischer Exportk. | 45,99 | 30,01 | 13,41 | 5,10 | 3,63 |
| Simmentaler . . | 41,02 | 48,37 | 8,43 | — | 2,18 |
| Oberengadiner . | 47,30 | 36,34 | 11,40 | — | 4,96 |
| Kümmelkäse . . | 43,83 | 31,45 | 12,11 | 9,32 | 3,29 |
| Parmesan . . . | 31,80 | 41,19 | 19,52 | 1,18 | 6,31 |
| Backstein . . . | 61,04 | 23,85 | 6,80 | 3,48 | 4,83 |
| Aus Magermilch | 73,13 | 19,84 | 2,76 | 2,17 | 2,11 |
| Sauermilchkäse: | | | | | |
| Quargeln . . . | 48,51 | 39,53 | 5,59 | 0,09* | 6,34 |
| Grüner Kräuter . | 47,02 | 37,06 | 6,60 | — | 10,10 |
| Molkenkäse . . | 23,90 | 8,90 | 16,91 | 37,81 | 4,78 |

* Außerdem 7,94 sonstige stickstoffreie Substanz.

Zur Prüfung von K. benutzt man Käsestecher oder Käsebohrer, mit denen man ein zylindrisches Stückchen von 1,3 cm Durchmesser aus der Mitte des Käses herausholen kann. Nach vorgenommener Probe steckt man den Zylinder wieder sorgfältig in das Loch, so daß die Rinde wieder geschlossen wird. Um den K. möglichst lange zu erhalten, bewahrt man ihn an einem kühlen, feuchten, aber nicht dumpfigen Ort auf, bestreut ihn wiederholt mit Salz oder umhüllt ihn mit Lappen, die mit Wein oder Rum befeuchtet werden. Der Rum tötet auch die Käsemilbe, die besonders in allem harten K. häufig vorkommt und ihn stellenweise vollständig in ein lockeres Pulver, aus ihren Hautbälgen und Exkrementen bestehend, verwandelt. Die im K. vorkommenden Maden sind die Larven der Käsefliege, seltener der Stubenfliege.

Verfälschungen und Verunreinigungen kommen in K. viel weniger vor als in andern Nahrungsmitteln. Zusatz von Mehl oder Kartoffeln würde man mikroskopisch nachweisen können, auch würde eine Abkochung des Käses sich nach dem Erkalten mit Jodtinktur bläuen. Beim Digerieren des Käses mit Ammoniak löst sich die Hauptmasse auf, und Zusätze bleiben ungelöst zurück. In der Asche des Käses kann man mineralische Zusätze nachweisen. Wird bleireiches Stanniol zur Verpackung des Käses benutzt, so kann die Rinde und die unmittelbar unter derselben liegende Schicht bleihaltig werden. Das Blei ist in der Asche nachzuweisen. Auf Stanniolverpackung zurückzuführende Bleivergiftung ist aber wohl noch nicht bekannt geworden, und jedenfalls kann man sich davor

Digitized by Google

schützen, wenn man den K. nicht allzu sparsam schält. Blei, Zink, Kupfer können gelegentlich auch dadurch in den Käse gelangen, daß man die Milch in Zinkfatten mit bleihaltigem Lot aufrahmen läßt oder zum Scheiden saurer Milch oder zum Aufbewahren von saurem Quark kupferne Gefäße anwendet. Manche K. riechen täuschend wie fauler Harn, und daraus mag die Annahme entstanden sein, daß K. zur Beschleunigung des Reifungsprozesses mit Harn behandelt wird. In einzelnen gerichtlich erwiesenen Fällen ist ein solches unqualifizierbares Verfahren tatsächlich vorgekommen. Man weist dies nach, indem man eine kruſtenreiche Probe des Käses mit verdünnter Natronlauge kocht, aus dem Filtrat durch Übersättigen mit Schwefelsäure die Harnsäure fällt, diese mit Salpetersäure vorsichtig zur Trockne verdampft und den Rückstand mit Ammoniak befeuchtet. Purpurrote Färbung-(Murexidreaktion) beweist die Gegenwart von Harnsäure. Kunstkäse läßt sich von einem geübten Kenner an der eigenartigen fetten Beschaffenheit erkennen; zur sichern Nachweisung extrahiert man eine aus dem Innern des Laibes genommene Probe mit Äther und untersucht das Fett wie zur Unterscheidung der Butter von Kunstbutter.

K. ist ein wertvolles Nahrungsmittel. Die Verdaulichkeit im Magen ist keine besonders günstige, namentlich die billigen Magerkäse sind schwer verdaulich. Die Verwertung im Darm ist dagegen sehr gut, über 96 Proz. des genossenen Käses wird in die Körpersäfte übergeführt. Zusatz von K. erhöht die Ausnutzung von Maismehl so erheblich, daß das Eiweiß des Maismehles bis auf 7 Proz., das Fett bis auf 9 Proz. und die Kohlehydrate vollständig verwertet werden. Die Zugabe von K. zu vegetabilischer Nahrung, wie sie namentlich in den ärmern Volksschichten üblich ist, erhöht also einmal die Ausnutzung dieser Nahrung, vor allem aber verbessert der eiweiß- und zum Teil fettreiche K. das Nährstoffverhältnis und ist um so empfehlenswerter, als der Preis dieses Nahrungsmittels im Vergleich zu andern eiweißreichen Nahrungsmitteln, wie z. B. Fleisch, außerordentlich niedrig ist. Die billigen K. besitzen mithin eine sehr hohe volkswirtschaftliche Bedeutung. Von Leuten mit schwacher Verdauung wird K. am besten vermieden. Auch für Kinder ist K. kein passendes Nahrungsmittel. Unter gewissen, noch nicht ermittelten Verhältnissen erzeugt der Genuß des Käses Vergiftungserscheinungen. Man hat dies namentlich bei Handkäse beobachtet und glaubt, daß das Käsegift sich besonders dann bildet, wenn man den Quark vor dem Salzen längere Zeit mit überschüssiger saurer Molke liegen läßt. In Frankreich, wo große Mengen von weichem, fettem K. verzehrt werden, ist die Käsevergiftung unbekannt, während sie im nördlichen Deutschland, in Ohio und Michigan häufiger vorkommt. Ein Erkennungsmittel für die Giftigkeit von K. gibt es nicht, doch soll giftiger K. bisweilen bitter und kratzend geschmeckt und auffallend sauer gerochen und reagiert haben. Die Giftigkeit beruht wohl auf dem Gehalt an Fäulnisalkaloiden, Ptomainen; Vaughan hat aus giftigem K. das Throtozikon abgeschieden, das mit dem Wurstgift verwandt sein dürfte. Die Vergiftung beginnt nach einer halben bis zwei Stunden mit Erscheinungen von seiten des Magens und des Darmes und führt zu Schwindel, Kopfschmerz, Benommenheit, Mattigkeit, Muskelschwäche und Tod. Man sucht durch Brech- und Abführmittel, Ausspülung des Magens das Gift möglichst schnell zu entfernen und gibt Wein, Kognak, starken Kaffee als Anregungsmittel. Die im K. oft massenhaft vorkommenden Milben sind an sich unschädlich, sie werden durch die Verdauungssäfte getötet.

Der K. spielt im Handel eine große Rolle, und besonders der englische Chester-, der holländische Edamer und die Schweizer K. haben für den Welthandel hohe Bedeutung. Die Käsefabrikation der Schweiz, früher mehr eine Eigentümlichkeit der Alpen und des westlichen Jura, hat sich jetzt über die ganze ebene Landschaft zwischen beiden Gebirgszügen ausgebreitet. Dies wurde nur möglich durch Assoziation der kleinern Viehbesitzer. Die sogen. Gemeindekäsereien bestehen in zwei Formen: entweder liefern die Viehbesitzer ihre Milch vertragsmäßig an einen Unternehmer, der die Fabrikation und den Verkauf des Käses für eigne Rechnung betreibt, oder es besteht ein Gesellschaftsvertrag, der die Vergütung der Teilnehmer für gelieferte Milch, ihre Beitragspflicht zu den Betriebskosten und ihre Ansprüche an den Erlös für den erzeugten K. regelt, dessen Fabrikation durch Gesellschaftsangestellte betrieben wird. Der Vorteil, welchen diese Gemeindekäsereien gewähren, liegt auf der Hand: die Milchproduktion wird durch sie gehoben, die Bereitung des Käses wird billiger, und für die Güte desselben ist mehr Garantie geboten als im kleinen Einzelbetrieb. Die bevorzugten und in überwiegender Menge dargestellten Schweizer K. sind die Emmentaler aus dem Emmental und andern Tälern des Kantons Bern, der noch feinere K. aus dem Bezirk der Stadt Gruyères im Kanton Freiburg (der besonders in den Vogesen, der Franche-Comté und dem Dauphiné gut nachgeahmt wird). Ihnen am nächsten steht der Simmentaler K. Halbfette und magere K. werden meist nur für den Konsum im Lande hergestellt; so haben z. B. die wohlschmeckenden Schweizer Weichkäse, der Bellelay und der Bacherin, für den Handel nur geringe Bedeutung, während der Schabzieger sehr weit verschickt wird. Von besonderer Wichtigkeit ist auch die Käsefabrikation Englands. In der Grafschaft Cheiter und einigen nahegelegenen Orten von Shropshire beträgt die jährliche Produktion 11—12 Mill. kg, und es werden 92,000 Stück Kühe ausschließlich behufs der Käseproduktion gehalten. Die wichtigsten englischen K. sind außer dem Chester-, der Cheddar- und Stiltonkäse. Frankreich zeigt eine größere Mannigfaltigkeit in seinen Käsen als irgend ein andres Land und liefert namentlich die feinsten Weichkäse, wie den Roquefortkäse, den K. von Brie, den Neufchâtelkäse, den Gex (fromage persilié) aus dem Depart. Ain, der vielfach als Roquefort in den Handel kommt. Languedoc, Forez, Auvergne und Dauphiné liefern den meisten K.; aber auch hier übersteigt die Einfuhr bedeutend die Ausfuhr. Dagegen führt Holland, dessen K. sich durch große Dauerhaftigkeit auszeichnen (Edamer, d. h. der gesamte nordholländische und friesische K.), viel mehr aus als ein. Ein vortrefflicher Weichkäse Hollands ist der Goudaer. Belgien liefert den bekannten Limburger K., der in der Gegend von Herve (Provinz Lüttich) dargestellt wird. In Italien ist die Käsefabrikation besonders in der Lombardei von Wichtigkeit. Der Parmesankäse, der in der Gegend von Bergamo, Pavia und Cremona verfertigt wird, erlangt seine volle Güte erst in 2—4 Jahren, während der Stracchino- oder Schachtelkäse, der in derselben Gegend im September und Oktober, wenn die großen Schwyzer Kühe gekalbt haben, dargestellt wird, nur von kurzer Dauer ist. Er wird nur im Winter versandt; die Sorte in größern runden Stücken heißt Gorgonzola. Die Lombardei liefert auch viel

Digitized by Google

Schafmilchkäse. Deutschland hat für den Großhandel mit K. wenig Bedeutung. Am Niederrhein werden die verschiedenen auf dem Markt beliebten Sorten holländischer K. gerade so gut wie in Holland selbst erzeugt. Diese seit langer Zeit heimisch gewordene Industrie setzt auch bereits ihre Produkte an größere Käsehandlungen ab und hat in den letzten Jahrzehnten bedeutend an Ausdehnung und an Qualität der erzeugten Ware gewonnen. Auch Ostfriesland liefert eine große Menge schöner K. für die Ausfuhr. Emden allein versendet jährlich für mehr als 30,000 Mk. Im Algäu findet man eine Käseindustrie, die derjenigen der Schweiz sehr nahekommt. Sie macht der schweizerischen erfolgreiche Konkurrenz und hat die belgischen K. bereits verdrängt. Der Hauptgrund, weshalb bei uns die Käsefabrikation noch so wenig Verbreitung gefunden hat, liegt nicht im Mangel geeigneten Materials, sondern in der Unkenntnis der Fabrikation. Denn wenn auch die Milch des Weideviehs besser und käsereicher ist als die der im Stall gefütterten Tiere, so hängt doch der Unterschied in der Feinheit und dem Geschmack der einzelnen Käsesorten hauptsächlich von der Methode der Käsebereitung ab, bei der eine dem Anscheine nach nur leichte Abweichung dem Produkt eine wesentlich verschiedene Beschaffenheit erteilt. In Amerika sind durch den Genossenschaftsbetrieb sehr günstige Resultate erzielt worden. New York, Ohio, Vermont, Connecticut, Maine, New Hampshire, Massachusetts, Pennsylvanien, Michigan und Illinois produzieren den meisten K., der nach England, Westindien und Südamerika ausgeführt wird. — K. wurde bereits im Altertum dargestellt, und zwar besonders Schaf- und Ziegenkäse. Zur Zeit des Plinius unterschied man viele Sorten. Aristoteles spricht von der Verwendbarkeit verschiedener Labsorten, Varro behandelt den Einfluß des Futters und andrer Umstände auf die Beschaffenheit des Käses, und Columella erörtert spezielle Fragen der Technik. Römische Schriftsteller erwähnen bereits die Käsebereitung in manchen Gegenden des mittlern und südlichen Frankreich, die noch gegenwärtig durch ihre Fabrikation bekannt sind, über die Darstellung des Käses bei den alten Germanen finden sich indes keine Nachrichten. Erst von den Zeiten Karls d. Gr. an kommt einiges Licht in die Geschichte der deutschen Landwirtschaft. Die Käsebereitung scheint damals eine wichtige Rolle gespielt zu haben und sogar eifriger betrieben worden zu sein als die Butterbereitung. Glarner Schabzieger wird bereits im 13. Jahrh. erwähnt.

Die Ein- und Ausfuhr von K. betrug in 1000 kg:

| | Einfuhr | Ausfuhr |
|---|---|---|
| im Deutschen Reich 1892 | 8 271,9 | 1 359,9 |
| in Frankreich 1889 | 6 087,7 | 37 734,4 |
| „ der Schweiz 1889 | 1 382,5 | 25 999,8 |
| „ Dänemark 1888 | 650,7 | 261,7 |
| „ Finnland 1889 | 52,5 | 59,3 |
| „ Großbritannien 1888 | 97 411,1 | — |
| „ Holland 1894 | ? | 24 000,0 |
| „ Italien 1887 | 12 349,3 | 5 032,1 |
| „ Österreich-Ungarn 1892 | 2 206,0 | 386,0 |
| „ Schweden 1888 | 226,9 | 223,7 |
| „ den Vereinigten Staaten 1888 | — | 44 004,5 |

In den letzten Jahren bezifferte sich die deutsche Ein- und Ausfuhr wie folgt:

| Einfuhr | Doppelzentner | Wert in Mk. | Ausfuhr | Doppelzentner | Wert in Mk. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1900 | 166 421 | 21 359 000 | 1900 | 11 624 | 981 000 |
| 1901 | 166 697 | 22 119 000 | 1901 | 14 568 | 1 204 000 |
| 1902 | 159 065 | 22 120 000 | 1902 | 14 152 | 1 172 000 |
| 1903 | 162 654 | 21 951 000 | 1903 | 12 762 | 1 160 000 |

Vgl. Schatzmann, Käsereibüchlein (4. Aufl., Aarau 1885) und Die Käseindustrie von Roquefort (Frankfurt a. M. 1879); Fleischmann, Die Bereitung von Backsteinkäsen (2. Aufl., Brem. 1891) und Lehrbuch der Milchwirtschaft (3. Aufl., Leipz. 1901); Anderegg, Die Schule des Schweizer-Käsers (2. Aufl., Bern 1893); Aufsberg, Die Bereitung von Rundkäsen nach Emmentaler Art (Stuttg. 1900) und von Weichkäsen im Algäu (Nürnb. 1901); Steinegger, Der praktische Schweizer-Käser (Bern 1904); Flückiger, Anleitung zur Fabrikation des Emmentaler Käses (2. Aufl., Herzogenbuchsee 1888); Cugling, Handbuch für die praktische Käserei (2. Aufl., Leipz. 1901); Stieger, Anleitung zur Quarkbereitung und zur Handkäsefabrikation (das. 1901); P. Meyer, Rinderrassen und Käsefabrikation in Frankreich (Brem. 1897); Lützen, Herstellung der französischen Weichkäse (Bremen 1890); Raffay, Der K. der Brie (Wien 1904); Russo, Il cacio (Rom 1887); Herz, Die Käsekost (2. Aufl., Münch. 1895).

**Käse** heißt auch der fleischige Fruchtboden der Artischocke sowie der unentwickelte Blütenstand des Blumenkohls in dem Zustand, in dem er gegessen wird.

**Käsebakterien**, die das Reifen des Käses bedingenden Spaltpilze. An diesem Prozeß scheinen zahlreiche Bakterienarten nebst einigen Hefeformen beteiligt zu sein, deren Individuenzahl eine enorm große ist. Beim Reifwerden nimmt zunächst die Zahl solcher Arten zu, die Gelatine nicht verflüssigen, während gegen das Ende des Prozesses umgekehrt die Zahl der verflüssigenden Arten wächst. Eine wichtige Gruppe unter den K. bilden diejenigen, die das Milchkasein fällen und dann unter Bildung peptonartiger Verbindungen weiter lösen; andre Arten erzeugen die für verschiedene Käsesorten charakteristischen Geruchs- und Geschmacksstoffe. Die abnorme Blaufärbung des Edamer Käses wird durch Bacillus cyaneofuscus bewirkt. Eine regelmäßig in letztgenannten Käse vorkommende Hefenart ist Saccharomyces tyrocola.

**Käseburger Kanal**, s. Kaiserfahrt.

**Käsefarben**, s. Anstrich.

**Käsefliege** (Piophila casei *L.*), Insekt aus der Familie der Fliegen, 5 mm lang, schlank, glänzend schwarz, legt ihre Eier an Käse und andre Viktualien. Die weißen glänzenden Larven (Käsemaden) sind 8 mm lang und springen durch schnelles Einbiegen und Wiederausstrecken des Körpers. Man hält sie am besten durch Drahtglocken ꝛc. vom Käse fern.

**Käsegift**, s. Käse, S. 712.

**Käsegummi**, s. Kasein.

**Kasein** (Käsestoff), der wichtigste, zu den Nucleoalbuminen gehörende Eiweißkörper der Milch der Säugetiere, findet sich darin als neutrales Kaseïncalcium, enthält, aus der Milch abgeschieden, stets phosphorsauren Kalk, doch weiß man nicht, in welchem Verhältnis dieser zum Kaseïncalcium steht. Durch viel gebrannten Ton oder Tierkohle wird das K. aus der Milch mechanisch gefällt. Es gerinnt nicht beim Erhitzen der Milch, aber das bei saurer Reaktion eben noch gelöste freie K. wird durch Hitze so verändert, daß es sich auch in Gestalt seiner Salze nicht mehr löst. Die Gerinnungstemperatur liegt bei 75°. Bei 120—130° werden auch die Kaseïnsalze verändert. Mineralsäuren und Essigsäure fällen das K. und lösen es im Überschuß, ebenso Kalialaun. Auch Kohlensäure fällt K. Durch das von der Magenschleimhaut abgesonderte Labferment wird K. in Paracasein übergeführt, das wie K. in Alkalien leicht löslich ist, während sein Calciumsalz unlöslich ist, so daß

Digitized by Google

es durch Lab aus der Milch gefällt wird. Wurde der Milch zunächst der Kalk durch ein Oxalsäuresalz entzogen, so bleibt das Parakasein als Kaseinogen gelöst. Der in Milch durch Lab erzeugte Niederschlag enthält erhebliche Mengen phosphorsauren Kalk, die Fällung erfolgt aber auch bei Abwesenheit von phosphorsaurem Kalk. Bei der Gerinnung der Milch durch Lab soll eine Spaltung des Kaseïns stattfinden und Molkeneiweiß mit den Eigenschaften einer Albumose gelöst bleiben. K. besteht aus etwa 52,96 Kohlenstoff, 7,5 Wasserstoff, 15,65 Stickstoff, 0,758 Schwefel und 0,847 Phosphor. Salze des Kaseïns, wie das Kaseïnammonium (Eukasïn), Kaseïnnatrium (Nutrose und Plasmon), Sanose, Sanatogen, Hämatol ꝛc., sind als Nährpräparate in den Handel gekommen. K. besitzt hohen Wert als Nährstoff und ist Hauptbestandteil des Käses. Für technische Zwecke aus Magermilch durch Säuren gefälltes, ausgepreßtes u. getrocknetes K. bildet ein gelblichweißes, sandiges Pulver, das in kalten verdünnten Alkalien fast vollständig löslich ist. Es findet ausgedehnte Anwendung in der Kunstdruck- und Buntpapierfabrikation, für Appretur, in der Tapeten-, Spielkarten- und Linoleumfabrikation, in der Photographie, Farben- und Schokoladenfabrikation und als Ersatz von Leim, Gelatine und andern Klebstoffen. Mit Käsekalk (Quarkleim, Käsegummi, Caseogomme) behandelte (animalisierte) Baumwolle und Leinenfaser nehmen Farbstoffe so leicht wie tierische Faser auf. Käsekalk dient auch als Kitt und zur Darstellung von Anstrichfarben.

Kasel (nach Viollet-le-Duc).

**Kaseinfarben,** die zur Kaseinmalerei (s. d.) dienenden Farben, im wesentlichen dieselben wie bei der Freskomalerei (s. d.) mit Ausschluß des Zinnobers. Nur dient als Bindemittel eine Mischung von 3 Teilen frischen weißen Käses (Quark) mit 1 Teil lange gelöschten Kalkes. Bei der Anwendung reibt man von den Farben so viel an, als man an jedem Arbeitstage gebraucht. Der frische Käse erhält sich unter Wasser eine Woche lang brauchbar.

**Kaseinkitt,** s. Kitt.

**Kaseinmalerei,** eine Art der Wandmalerei zum Ersatz der Freskomalerei, wobei man sich der Kaseïnfarben (s. d.) bedient. Das Bindemittel ermöglicht eine bequemere technische Behandlung als die Freskomalerei und sichert auch nach den bisher gemachten Erfahrungen eine größere Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen die Feuchtigkeit.

**Käsekäse,** s. Melilotus und Trigonella.

**Käsekohl** (Blumenkohl), s. Kohl.

**Kasel** (Casula, Casubula, Planeta), das oberste Kleid der katholischen Priester beim Messelesen, war anfangs ein weiter, ärmelloser, glockenähnlicher Mantel, der den Priester wie ein kleines Haus (casula) umschloß, nur mit einem Ausschnitt für den Kopf, schon in frühester Zeit mit gewebten und gestickten Streifen an den Rändern, später mit Schnürenzügen auf den Achseln, wodurch die K. über den Armen hinaufgezogen wurde (s. nebenstehende Abbildung). Erst gegen Ende des Mittelalters machte man an den Seiten Ausschnitte für die Arme. Der Stoff ist ein damastartiges Gewebe, glatt oder auch mit vertieft liegenden Mustern aus der Pflanzen- und Tierwelt. Die Farbe der K. war im frühern Mittelalter dunkelgelb oder gelblichgrün, später auch rot und dunkelviolett, gewöhnlich ohne andersfarbiges Muster. Außer jenen Streifen am Rand erhielt die K. seit dem 11. Jahrh. zwei goldgestickte Streifen (aurifrisiae), die vorn und hinten je ein Gabelkreuz (Y) bilden, auch wohl die ornamentale Form eines Baumes mit Astwerk annehmen. Die Knaben, die beim Abendmahl den Kommunikanten das Tuch vorhalten, tragen ebenfalls eine K. und heißen daher Kaselknaben.

**Kaselowski,** August, Maler, geb. 26. April 1810 in Potsdam, gest. 4. Jan. 1891 in Berlin, besuchte die Berliner Akademie, wurde später Schüler Hensels und reiste mit dem 1836 errungenen großen Staatspreis über Düsseldorf und Belgien nach Paris, wo er drei Jahre in Cogniets Atelier arbeitete. Von 1839 bis 1850 lebte er in Rom, italienische Szenen, Kopien nach Raffael und geschichtliche Bilder eigner Komposition (Freisprechung der Susanna durch Daniel) ausführend. In den 1850er Jahren verweilte er teils in Berlin, teils war er auf Reisen in England, Spanien, Griechenland ꝛc. Für ein großes, 1860 ausgestelltes Bild: die Grablegung Christi, erhielt er die goldene Medaille. K. war Professor und seit 1861 Lehrer an der königlichen Kunstschule. Er malte vorzugsweise Altarbilder für Kirchen. Freskomalereien von ihm befinden sich in der Schloßkapelle und im Neuen Museum zu Berlin, wobei er sich von Kaulbach beeinflussen ließ. Unter seinen letzten Werken sind Christus, die Kinder segnend, und ein Karton: Germanias Rechtsspruch, hervorzuheben.

**Käsemade,** s. Käsefliege.

**Käsemagen,** soviel wie Lab.

**Kasematte** (ital. casa matta, »gedecktes Haus«, nach andern v. span. casa, Haus, und matar, töten, daher der alte Name »Mordkeller«), bombensicher überwölbter Raum in Festungswerken. Kasematten, jetzt meist Hohlbauten genannt, braucht man in Festungen: 1) zur Unterbringung und Verpflegung, wie bombensichere Kasernen (Wohnkasematten, in größerm Umfang vereinigt Kasemattenkorps), Bereitschaftsräume für Abteilungen, die zum schnellen Besetzen der Feuerlinie bereit gehalten werden, und für Wachen (Wachtkasematten), und Unterkunftsräume, die nur vorübergehenden Schutz gegen Feuer gewähren; 2) artilleristische Hohlräume, und zwar Munitionsräume für Geschosse, Kartuschen, Pulver und Zündungen, Munitionsdepots, Artillerienmaterialienräume, Ladesysteme (s. d.) und Munitionsarbeitsräume (s. d.); 3) für Verkehr (Hohlgänge) und Toranlagen. Je nach der Lage spricht man von Saillant-, Kehl-, Flankenkasematten ꝛc. Die zur Bestreichung des Grabens angelegten Kasematten heißen Grabenwehren. Vgl. die Artikel »Festung, Blockhaus, Defensionskasematte, Panzerungen«. — Auf Kriegsschiffen heißt K. ein geschlossener, mit Seitenpanzer rings umgebener Raum im Batteriedeck (s. Deck) zur Aufstellung von Geschützen. Um jedes Geschütz und seine Mannschaft möglichst zu schützen, bringt man neuerdings in der K. noch ge-

Digitized by Google

panzerte Querwände (Traversen) an oder baut überhaupt Einzelkasematten, die nur je ein Geschütz aufnehmen.

**Kasemattschiff,** s. Panzerschiff.

**Kasembe** (Cazembe), Negerreich im Süden des Tanganjika, seit 1891 zur englischen Interessensphäre gehörig. K. zahlte früher dem Muata Jamvo Tribut und war so mächtig, daß es 20,000 Krieger ins Feld stellen konnte; durch die Grausamkeit seines Häuptlings, der ebenfalls K. genannt wurde, kam es sehr herunter und verlor den Westen des Gebietes an den Häuptling Msiri (s. Msiris Reich). Danach verblieb K. nur das Land östlich des Moerosees fast bis an den Tanganjika sowie die Landschaft im S. des Moero. Es ist ein gebirgiges, wohlbewässertes Land, das Kassawa, Bataten, Mais, Sorghum, Negerhirse, Erdnüsse, Baumwolle und Palmöl erzeugt. Die gewerbfleißige Bevölkerung (eingeborne Messira und von W. her eingedrungene Campocolo) verfertigt aus Holz Gefäße und Kanoes, webt aus Bast und Baumwolle grobe Tücher, verfertigt Ton- und Eisenwaren und treibt bedeutenden Handel. Die Hauptstadt, die ihren Platz wechselte, lag zwischen dem Moero- und Bangweolosee und war sehr ausgedehnt, da sie aus lose aneinander gereihten Hüttenkomplexen bestand. Das Land wurde 1798 von Lacerda, 1831 von Monteiro und Gamitto, 1867 von Livingstone besucht. Vgl. Gamitto, O Muata Cazembe (Lissab. 1854); Burton, Lacerda's journey to K. (Übersetzung, Lond. 1873); »The last journals of D. Livingstone« (2. Aufl., das. 1880; deutsch, Hamb. 1875).

**Käsemeister,** s. Alpenwirtschaft.

**Käsemilben,** s. Milben.

**Käseöfen,** Substanzen, die sich durch Magen- und Pankreasverdauung als Zwischenprodukte beim Übergang von Kasein in Pepton bilden.

**Käsepappel,** Pflanzengattung, s. Malva.

**Kaser** (Käser), im Salzburgischen soviel wie Senne (Halbkaser, sein Gehilfe); auch Sennhütte.

**Käsereigenossenschaften,** eine Form der landwirtschaftlichen Genossenschaften; vgl. Käse, S. 712.

**Kaserne** (ital. caserma, vielleicht entstanden aus casa d'arme, »Waffenhaus«, daher im ältern Deutsch Kasarme), Gebäude zur dauernden Unterbringung von Truppen. Alle größern Staaten streben aus militärischen Gründen die Durchführung der Kasernierung an. Bereits die römischen Kaiser erbauten Kasernen, der moderne Kasernenbau aber beginnt erst mit der Errichtung stehender Heere: Bauban entwarf 1680 das erste bis ins 18. Jahrh. gültige System für seine Kompaniekaserne. Bei der Anlage ist Zentralisations- und Dezentralisationssystem zu unterscheiden: ersteres sucht möglichst viel Truppen mit allen für Dienst und Verwaltung nötigen Nebenräumen unter einem Dach unterzubringen, letzteres, dem die moderne Gesundheitslehre immer mehr zum Siege verhilft, verteilt Mannschaften, wie Verwaltungs- ꝛc. Räume auf mehrere kleinere Gebäude. Zum Zentralisationssystem gehören: System Bauban: hohe Gebäude, geschlossene Höfe, viel Treppen, um die herum die Räume liegen, bis 1874 in Frankreich gebräuchlich; System Belmas: Mittelkorridor; spanisches System: Seitenkorridor nach dem geschlossenen Hofe hin; Linearsystem: das Gebäude, in der Längsrichtung mit nur kurzen Flügeln sich erstreckend, hat nach dem offenen Hofe hin einen breiten, hellen, lustigen Korridor; dieses System ist das beste unter den zentralisierten Kasernen, und hat z. B. in Dresden Vortreffliches geleistet. Doch steht es den nachstehend genannten Arten des Dezentralisations- oder Blocksystems noch wesentlich nach, besonders vom Standpunkte der Gesundheitslehre. Das 1861 in England eingeführte Pavillonsystem, mit einzelnen, höchstens zweistöckigen, von beiden Seiten zu lüftenden Gebäuden für je rund 100 Mann, ließ die 1826—46 auf 17,8 vom Tausend ermittelte Sterblichkeit auf 8,43, die Sterblichkeit an der Schwindsucht von 7,8 auf 2,5 sinken. Noch weitere Dezentralisation fordert das 1875 von Tollet aufgestellte System, bei dem den Anforderungen der Gesundheitslehre auch durch Verminderung des Baumaterials, Vermeidung von infektionsfähigen Stoffen (Verwendung von Eisen) und Vermeidung von Winkeln und Ecken Rechnung getragen wird. Tollet fordert 3,5 qm Grundfläche und 22 cbm Luftraum für den Infanteristen, bez. 4,2 qm und 25 cbm für den Kavalleristen. Das durch seine leichte Bauart zunächst für milde Klimate geeignete Tolletsche System ist durch die österreichischen Ingenieure Gruber und Völkner vermittelst Umwandlung der Spitzbogen in Rundbogen und Einfügung ruhender Luftschichten in Wände und Decken auch für kalte Klimate geeignet gemacht worden und hat sich durch ganz bedeutende Besserung des Gesundheitszustandes der Truppen trefflich bewährt. In Deutschland wird die Garnison-Gebäudeordnung vom 6. Jan. 1899 den Grundsätzen des Dezentralisationssystems in weitgehender, aber jede Übertreibung vermeidender Weise gerecht. Es wird für den Mann 4,5 qm Flächenraum, 15—16 cbm Luftraum, für die Höhe der Zimmer 3,8 m gefordert; nach Bedürfnis sind als gesonderte Gebäude zu errichten: Mannschaftsgebäude (für ein Bataillon, Kavallerieregiment oder Artillerieabteilung ein Gebäude oder mehrere kleine für 1 bis 2 Kompanien ꝛc.), Wirtschaftsgebäude (Küchen ꝛc.), Offiziersspeiseanstalt, Familiengebäude (für verheiratete Unteroffiziere), Stabsgebäude, Exerzierhaus, Stall, Krankenstall, Reitbahn, Beschlagschmiede, Patronenhaus, Kammergebäude, Feldgerätschuppen, Friedensgerätschuppen, Bedürfnisanstalten. Ein großartiges Beispiel moderner dezentralisierter Anlage ist die K. des 4. Garderegiments zu Fuß in Berlin NW. Auch bei ältern, zentralisierten Kasernen, so besonders vorteilhaft in einigen sächsischen, ist den Grundsätzen der Dezentralisation dadurch Rechnung getragen, daß für die verschiedenartigen Bedürfnisse gesonderte Räume geschaffen sind: Wohnräume, Schlafsäle, Speisesäle, Putzräume, Wachstuben ꝛc. Sofern sich der Grund und Boden nicht zu teuer stellt, verursachen übrigens dezentralisierte Bauten nicht wesentlich mehr Kosten als zentralisierte. Die militärische Zucht und Ordnung in der K. überwacht ein Offizier als militärischer Kasernenvorsteher mit Hilfe eines Offiziers und der Unteroffiziere vom Kasernendienst. Die hierfür geltenden Vorschriften sind in der Kasernenordnung zusammengefaßt. Vgl. Fr. Richter, Gebäude für militärische Zwecke, im »Handbuch der Architektur«, 2. Aufl., Bd. 7 (Darmst. 1900).

**Kasernenarrest,** militärische Disziplinarstrafe für Unteroffiziere und Gemeine bis zu 4 Wochen, wird in der Kaserne verbüßt. Der Bestrafte wird, wie beim Quartierarrest, zum Dienst herangezogen, darf sonst aber die Kaserne nicht verlassen.

**Kasernendienst,** Offizier vom } s. Kaserne.
**Kasernenordnung** }

**Kasernenschiffe,** zum Seedienst nicht mehr taugliche, zu schwimmenden Kasernen umgebaute Kriegsschiffe. In England sind K. allgemein in Verwendung, während sie in andern Staaten als Notbehelf gelten.

Digitized by Google

**Kasernenservis,** s. Dienstwohnung.

**Kasernenvorsteher,** s. Kaserne.

**Kaserun,** Stadt in der pers. Provinz Fars, zwischen Schiras und Buschir, in reizender Berglandschaft, früher bedeutend, jetzt mit nur 5—6000 Einw. 30 km nördlich die Ruinen der Sasanidenstadt Schâpur oder Sapor mit Felsskulpturen.

**Käsesteine,** nach ihrer kreisrunden, abgeflachten Form benannte, in vorgeschichtlichen Urnen allein oder mit Eiersteinen (s. d.) zusammen gefundene Steine von anscheinend denselben Zweck wie die Eiersteine.

**Käsestoff,** s. Kasein.

**Kasiasker** (eigentlich Kadi-asker, arab., »Heeresrichter«, auch Kadi-'l-asker geschrieben), in früherer Zeit, wo die ganze Verfassung des türkischen Reiches auf der militärischen Organisation beruhte, der oberste Richter der Armee, jetzt einer der aus dem Korps der Ulema hervorgegangenen obersten geistlichen Richter in der Türkei, die im Range den Wesiren gleichstehen und den Ehrentitel sudûr (Plural von sadr, »Eminenz«) führen. Von den beiden Kasiaskern nimmt in der Hierarchie der Ulema (s. d.) der für Rumelien (Rumeli-Kasiaskeri) den zweiten, der für Kleinasien (Anadoli-Kasiaskeri) den dritten Rang ein. Sie werden auch kurz als sadrein (Dual von sadr) bezeichnet. Es gibt zurzeit im türkischen Reich einige 20 Ulema, die mit der Würde eines Kasiaskers von Rumelien und Anatolien bekleidet sind; doch sind immer nur zwei von ihnen im Amte. Sie entscheiden in letzter Instanz die zur Kompetenz der Scher'i-Gerichte (d. h. der geistlichen Gerichte) gehörigen Rechtsstreitigkeiten.

**Kasikumuch,** Bezirk im russisch-kaukas. Gebiete Daghestan, am Nordostabhang des Kaukasus, 2144,98 qkm (38,9 QM.) groß, mit (1897) 56,064 Einw., darunter 43,327 mohammedanische Kasikumuchen (Lakzen) vom Stamme der Lesghier (s. d.). Der Bezirk umfaßt die Hochtäler am Nordostabhang des Kaukasus und die östlichen Quellflüsse des Koisu und bietet den Bewohnern wenig, so daß viele zeitweilig als Kupferschmiede, Schwertfeger, Tagelöhner ihren Erwerb in den Nachbarlandschaften suchen. Der Hauptort Kumuch liegt 1520 m ü. M. und hat 2900 Einw. K. war bis 1820 ein selbständiges Chanat.

**Kasimierth** (poln. Kazimierz), Marktflecken im russisch-poln. Gouv. Lublin, Kreis Nowa Alexandria, an der Weichsel, mit 3 Kirchen, Handel mit Getreide und etwa 1500 Einw., meist Juden. — Die Stadt führt den Namen von Kasimir d. Gr., der sie um 1350 gründete. Bei K. fand 10. April 1831 ein Kampf zwischen Polen und Russen statt.

**Kasimir** (franz. Casimir, entstanden aus Kaschmir, s. d.), leichtes, aus feinem Wollengarn gewebtes, geköpertes, schwach gerauhtes und gewalktes Zeug ohne Tuchstrich. Beim einfachen K. besteht die Kette aus Kammgarn, der Einschlag aus Streichgarn; der festere und dichtere, stärker gewalkte Doppel- oder gestrichene K. ist dagegen ganz aus Streichgarn angefertigt. Man fertigt K. glatt, gerippt, façonniert, einfarbig und uniert ꝛc. und benutzt ihn meist zu Sommerkleidern; doch ist er vielfach durch die feinern Buckskins verdrängt; auch Name der Köperbindung $^2/_2$.

**Kasimir** (Kazimierz), slaw. Name (»Friedensstifter«). Die namhaftesten Träger desselben waren:

Könige von Polen: 1) K. I., der Friedfertige, geb. 1015, gest. 1058, Sohn Mieczislaws II., stand nach seines Vaters Tode 1034 unter Vormundschaft seiner Mutter Richeza, Tochter des Pfalzgrafen Ezo bei Rhein, ward 1037 samt dieser vertrieben und widmete sich nun in Paris den Studien; ja er trat zu Cluny in den Benediktinerorden. 1041 durch Vermittelung Kaiser Heinrichs III. zurückgerufen, befestigte er das Christentum in Polen durch Anlegung mehrerer Klöster, brachte 1054 von Böhmen Schlesien und das abtrünnige Masovien wieder an sich und zwang die Preußen zur Zahlung eines Tributs. Seine Frau Maria Dobrogniewa war eine Schwester des Großfürsten Jaroslaw. Ihm folgte sein Sohn Boleslaw II.

2) K. II., Sprawiedliwy, der Gerechte, geb. 1138, gest. 1194, fünfter Sohn des Königs Boleslaw III., erhielt von seinem Vater kein Erbe, jedoch von seinem Bruder Heinrich 1167 die Herrschaft Sendomir und wurde nach der Absetzung Mieczislaws III. 1177 von den Polen zum Oberregenten gewählt. Er begünstigte dafür Adel und Klerus; die Begründung des Klosters Lehnin (s. d.) in Pommern wird ihm zugeschrieben. Vermählt war er mit Helene, Tochter des Herzogs Wesewod von Belz. Ihm folgte sein Sohn Lezko.

3) K. III., der Große, geb. 1309, gest. 5. Nov. 1370, Sohn des Königs Wladislaw Lokietek, kam 1333 auf den Thron. Die Feindseligkeiten seiner Vorgänger mit dem Deutschen Orden beendete er 1343 durch den Frieden von Kalisch, nach dem der Orden auf das Palatinat von Kujavien und den Bezirk Dobrzyn, K. auf das Kulmerland, Michelau und Pommern verzichtete. Dem König von Böhmen trat K. 1335 die Oberhoheit über Schlesien ab, eroberte aber dafür Kleinrußland. Masovien machte er Polen lehnspflichtig. Wegen Begünstigung des unterdrückten Volkes wurde er vom Adel Bauernkönig genannt. Er gab das erste Gesetzbuch in Polen heraus. K. gründete mehrere Städte und förderte Industrie sowie Wissenschaften und Künste, gründete 1364 die Universität Krakau und stiftete Schulen und Hospitäler. Mit ihm erlosch der Piastenstamm in Polen, und die Regierung fiel an seinen Schwestersohn, Ludwig d. Gr. von Ungarn.

4) K. IV. Andreas, geb. 1427, gest. 1492 in Grodno, zweiter Sohn Jagellos, wurde 1447 König von Polen. Durch seine Bemühungen, Litauen auf Kosten Polens zu vergrößern und dasselbe möglichst von Polen unabhängig zu machen sowie durch seine Streitigkeiten mit dem Erzbischof von Krakau und seine Weigerung, die ihm vorgelegte Kapitulation zu unterzeichnen, machte sich K. den Polen verhaßt. Er brachte Teschen an Polen. In dem Thorner Frieden (1466) mußten ihm die Ordensritter Westpreußen überlassen und Ostpreußen als polnisches Lehen anerkennen. Sein Sohn Wladislaw wurde zum König von Böhmen gewählt, aber erst lange Kriege konnten dessen Thron befestigen. Unter K. fand 1468 in Petrikow der erste Reichstag statt. Vermählt war K. mit Elisabeth, Tochter des Kaisers Albrecht II. Ihm folgte sein Sohn Johann Albert.

5) Johann K., Herzog zu Sachsen, s. Johann 42).

**Kasino** (ital., »kleines Haus, Landhaus«), jetzt in ganz Europa übliche Bezeichnung geschlossener Gesellschaften und deren Versammlungsräume. Der Name wurde von den kleinen Zimmern (casini) über den Kaffeehäusern des Marktusplatzes in Venedig hergeleitet, in denen ehedem die Nobili, frei vom Standeszwang, Gesellschaft zu empfangen und zu bewirten pflegten, richtiger wohl von den geselligen Versammlungen in Landhäusern, die in Italien aus klimatischen Gründen viel älter sind als die Villegiaturen und Sommerwohnungen im Norden. Im Venezia-

Digitized by Google

nischen und in Welsch-Österreich versteht man unter K. ein Bordell. — Das Offizierkasino ist ein Gebäude oder Lokal, in dem sich ein Offizierkorps zu geselligen wie dienstlichen Zwecken vereinigt. Das tägliche Mittagsessen findet dort statt, deshalb heißt es Offiziersspeiseanstalt, auch wohl Messe; letzteres besonders auf Kriegsschiffen.

**Kasino,** ein aus Italien stammendes Kartenspiel mit 52 Blättern.

**Kasintu,** soviel wie Bankivahuhn, s. Huhn, S.

**Kasios,** s. Cassius, Mons. [614.

**Kasiwe,** s. Kassiber.

**Kaskade** (ital. cascata), ein kleiner (auch wohl künstlicher) Wasserfall (s. d.), mehr durch malerische Schönheit als durch Wassermenge ausgezeichnet; in der Lustfeuerwerkerei ein Kunstfeuer, bei dem sich unterhalb eines aufrechtstehenden starken Branders mehrere horizontal liegende Brander untereinander befinden, die, gleichzeitig angezündet, gleichsam einen feurigen Wasserfall bilden.

**Kaskadenbatterie,** eine Batterie hintereinander geschalteter Leidener Flaschen.

**Kaskadengebirge** (Cascade Range), 900 km langer Gebirgszug in der nördlichen Fortsetzung der kalifornischen Sierra Nevada, erstreckt sich vom 42.° nördl. Br. durch Oregon und Washington bis nach Britisch-Columbia (54° nördl. Br.) und bildet den Westrand des Kordillerenplateaus. Den stark abgeschlissenen, aus langgezogenen Rücken bestehenden Sockel bilden wie in der Sierra: Granit, Schiefer und tertiäre Schichten, die Gipfel vereinzelt stehende hohe Kegel aus Basalt-, Dacit- oder Andesitlava, deren Vulkanismus vielfach kaum vollständig erloschen ist, darunter der gewaltige, firn- und gletscherbedeckte Mount Shasta (4402 m), Mount Thielsen (3030 m), Diamond Peak (2685 m), Mount Hood (3421 m, mit Fumarolen und stark vergletschert), Mount Adams (3802 m), Mount Helens (2925 m), Mount Rainier oder Tacoma (4403 m, mit 12 gewaltigen, bis 20 km langen Gletschern) und Mount Baker (3300 m). Der letztere Berg soll 1843, 1854, 1860 und 1874 noch Aschenerruptionen gehabt haben. Unter den zahlreichen Gebirgsseen ist der merkwürdige, durch Einsturz eines Vulkans entstandene Kratersee, der Große und Kleine Klamathsee und der langgestreckte Chelansee hervorzuheben. Am Mount Baker enthält das Gebirge wichtige Silber- und Bleiminen, am Fuße zu beiden Seiten (besonders in Washington) mächtige tertiäre Kohlenlager. Der Columbiastrom durchbricht das Gebirge in einem tief eingeschnittenen, großartigen Tale, dem eine Zweiglinie der Nordpacificbahn folgt. Die Hauptlinie übersteigt das Gebirge in dem 1216 m hohen Stampedepaß (durch einen 869 m hohen Tunnel), die Great-Northernbahn im 1650 m hohen Stevens- oder Cascadepaß (mit 1030 m hohem Tunnel). Überaus häufig sind Bergstürze. Dichte Waldungen aus Douglastannen (Pseudotsuga Douglasii), Rieſenzedern (Thuja gigantea) ꝛc. bedecken den regenreichen Westhang, lichtere Waldungen (Pinus ponderosa) den Osthang.

**Kaskarillbaum,** s. Croton.

**Kaskarillrinde** (v. span. cascara, »Rinde«), von Croton Eluteria auf den Bahamainseln, auch von C. Cascarilla daselbst und in Florida, bildet kleine, graubraune Stücke mit dünner Korkschicht, oft mit schneeweißen Flecken (von einer Flechte, Verrucaria albissima), ist innen bräunlich, fast glatt, riecht schwach, schmeckt bitter, ekelerregend, enthält wenig ätherisches Öl, einen Bitterstoff, Kaskarillin $C_{12}H_{18}O_4$, und Harz. K. kam um die Mitte des 17. Jahrh. als China nova nach Europa, wurde bald auch zum Aromatisieren des Tabaks und in der Mitte des 18. Jahrh. als bitteres Stomachikum und Tonikum benutzt. Jetzt dient sie noch als Mittel bei torpider Verdauungsschwäche, zu Räucherpulvern, Tabaksbeizen und in der Parfümerie. Sie kommt ausschließlich aus dem Hafen Nassau auf Providence. Die Kopalchirinde, von Croton niveus, einem Strauch in Mexiko, Venezuela, Neugranada und Kolumbien, kam zuerst 1817 aus Cascarilla de Trinidad oder de Cuba nach Hamburg. Sie bildet viel größere Stücke und schmeckt etwas schwächer als K.

**Kaskett** (franz. Casquet, ital. Celata), einfacher Visierhelm der Lanzenreiter und Kürassiere des 16. und 17. Jahrh.; Hut der preußischen Infanterie unter Friedrich Wilhelm II.; auch der französische Helm der Revolution und des ersten Kaiserreichs, überhaupt ein kleiner leichter Lederhelm, z. B. der Feuerwehr. Casquette heißt die heutige Kopfbedeckung der französischen Chasseurs d'Afrique. Vgl. Helm (mit Tafel).

**Kaskö,** Stadt im finn. Gouv. Waſa, auf einer Insel in einer Bucht des Bottnischen Meerbusens, hat einen sichern Hafen und 900 Einw.

**Käsmark,** Stadt, s. Késmárk.

**Kasna** (russ.), die Kasse, der Fiskus; Kasnatschéj, Schatzmeister, Rentmeister, Verwalter der Kreisrentei.

**Kaso,** eine der türk. Sporaden, zwischen Kreta und Karpatho, zum Sandschak Rhodos gehörig, 49,4 qkm groß, meist aus Kalk bestehend, rauh und steinig. 1824 von den Türken verwüstet, blieb sie einige Zeit verlassen und hat jetzt etwa 8000 meist griech. Einwohner, die hauptsächlich Schiffahrt treiben.

**Kaspar von der Rhön,** s. Heldenbuch.

**Kasperle,** eine speziell österreichische Variation des alten Hanswurſts (s. d.), die, nachdem letzterer von den Brettern verbannt war, an dessen Stelle auf die Bühne kam und dort neben Thaddädl, Lippert, Staberl ꝛc. herrschte, am längsten auf dem Leopoldstädter Theater in Wien. Der an dieser Bühne wirkende Komiker Johann Laroche (gest. 1807) wird gewöhnlich als der erste K. bezeichnet. Jetzt kommt er nur noch als lustige Person im Puppentheater (Kasperletheater) vor.

**Kasperletheater,** s. Puppenspiele.

**Kaspern,** in der Gaunersprache die unerlaubten Besprechungen zwischen Gefangenen, sei es von Zelle zu Zelle (durch die Wand oder unter Benutzung der Heizungs-, Ausguß- oder Abortrohre), sei es bei einer Vorführung, sei es während des täglichen Spazierganges. Da das Sprechen insonderheit zwischen Untersuchungsgefangenen streng verboten ist, werden alle nur denkbaren Mittel angewendet, um sich Mitteilungen zukommen zu lassen. Die häufigsten sind Zustecken von schriftlichen Mitteilungen, sogen. Kassiber (s. d.), Austausch von Zeichen, scheinbar unverfängliche Mitteilungen an Aufseher ꝛc. im Beisein eines andern Gefangenen, der aus der Vorstellung, der Fragestellung ꝛc. die für ihn wichtigen Mitteilungen entnimmt.

**Kaspische Pforte** (Pylae Caspiae, »Kaspische Tore«), im Altertum befestigter Engpaß in Medien, östlich der Hauptstadt Rhagä, in einem südlichen Ausläufer des heutigen Elburz, 14 km lang, führte nach Hyrkanien und Parthien und war von Menschenhänden zu einer Straße von Wagenbreite umgeschaffen. Da der Paß (heute Tengi-Sirdara) für die Grenzscheide sowohl des nördlichen und südlichen als des

Digitized by Google

westlichen und östlichen Asien galt, so berechneten die griechischen Geographen von hier aus viele Meridiane.

**Kaspisches Meer** (Kaspisee), größter Binnensee der Erde, auf der Grenzscheide Europas und Asiens vom Astara- im SW. bis zum Atrekfluß im SO. von Persien, sonst von russischem Gebiet umschlossen, von N. nach S. 1224 km lang, 185—450 km breit, hat 6380 km Küstenumfang und 438,688 qkm Fläche, wovon jedoch die Inseln 2236 qkm einnehmen. Er füllt die tiefste Stelle einer Senkung der Erdoberfläche aus, die 26 m unter dem Niveau des Schwarzen Meeres liegt. Diese ganze Depression (Aralo-kaspische Senke) war früher ein Meer, aus dem nur einige Höheninseln hervorragten, und das vielleicht mit dem Nördlichen und mit dem Schwarzen Meer in Verbindung stand. Als Reste jenes Meeres, das bei einer die Zuflußmenge noch übersteigenden Verdunstung (nach Aragos Ansicht) stetig abnehmen mußte, sind das Kaspische Meer und der Aralsee (74 m über dem Kaspischen Meer) zurückgeblieben, zwei stark salzige Wasserbecken ohne sichtbaren Abfluß, denen jedoch die Fische der offenen See fehlen. Durch die Manytsch-Wasserrinne hing das Kaspische Meer in geschichtlicher Zeit mit dem Asowschen Meer zusammen, während die Isolierung desselben vom Aralsee viel früher stattgefunden hat. Das Kaspische Meer wird von Wolga, Ural, Kuma, Terek, Sulak, Samur, Kura, Safidrud, Atrek ꝛc. gespeist, ohne daß bei der starken Verdunstung sein Wasservolumen vermehrt würde. Die Ufer des Meeres sind meist sandig und niedrig, besonders im N. und NO., wo jedoch der Ust-Urt hohe Felswände bildet; bergig ist der Süden, wo die persischen Landschaften Gilan und Masenderan hoch und steil nach dem See abfallen. Es lassen sich deutlich zwei Abteilungen des Sees unterscheiden, die durch eine unter dem Wasser liegende, von der Halbinsel Apscheron zum Kap Tarta am Busen von Krasnowodsk sich hinziehende Schwelle getrennt werden. Das nördliche Becken ist seicht, doch finden sich in seinem südlichen Teil zwischen dem 41. und 42.° nördl. Br. Tiefen bis 800 m. Der nördliche Teil des Sees friert im Winter zu, und erst im April wird das Fahrwasser nach Astrachan offen. Das Wasser ist brackig, an der Nordküste mit sehr geringem Salzgehalt. Die südliche, mehr hocharfrige Abteilung hat schon an den Ufern große Tiefe. Die größte Tiefe, 1100 m, ist im W.; das Wasser ist hier stark salzhaltig (auf 1000 Teile Wasser 15 Teile Salz). Den stärksten Salzgehalt haben die Baien der Ostseite (Käjarewitsch-Buien mit dem Karasu, Kotschak-, Balchanischer Busen u. a.), besonders die Karabugasbai. Ein unterseeischer Vulkan bildete sich im Sommer 1894 im südlichen Teil (38° 10′ nördl. Br., 52° 37′ westl. L.). Im Klima herrscht ein merkwürdiger Unterschied zwischen Ost- und Westküste. In Krasnowodsk ist der Winter kälter als in Baku, dagegen sind dort Frühjahr und Sommer wärmer; ein sehr mildes Klima hat die Südküste. Außerordentlich groß ist der Reichtum dieses Binnenwassers an vorzüglichen Fischen (Welsen, Stören [Sterlets] ꝛc.). Die Fischerei beschäftigt allein bei Astrachan 50,000 Menschen und liefert im ganzen Meer und den Flußmündungen einen durchschnittlichen Jahresertrag von über 20 Mill. Mk. Sehr große Fischereien sind auch an der Kuramündung (Saljan und Boschij Prompsl), von wo bedeutende Mengen Kaviar verschickt werden (1901: 17,068 Pud). Am Ostufer (Krasnowodsk) werden Robben gefangen. Der Verkehr auf diesem größten aller Binnengewässer ist in stetem Wachsen begriffen, wozu nicht nur die zunehmende Gewinnung von Naphtha in Baku ꝛc., sondern auch die Ausbreitung der Baumwollkultur in Persien und Transkaspien beiträgt. Auch der weitere Ausbau der Transkaspischen Bahn sowie die Herstellung einer Kunststraße vom persischen Südufer des Kaspischen Meeres nach Teheran fördern den Verkehr. Die Gesamtzahl der auf dem Kaspischen Meer verkehrenden Schiffe beträgt jetzt 143, wovon 47 Dampfer dem Transport von Personen und trocknen Ladungen dienen und 96 Tankdampfer (Zisternendampfer) Schmieröl und Naphthardckstände nach der Wolgamündung unterhalb Astrachans befördern, um von dort aus die Wolga abwärts mittels Barken, die von Reuorkören ins Schlepptau genommen werden, nach dem Innern Rußlands geschafft zu werden. Dort finden die Naphtharückstände zum größten Teil als Heizmaterial Verwendung. Die 47 Dampfer unterhalten einen lebhaften Verkehr zwischen den kaspischen Seehäfen Persiens (Enseli, Astrabad), Transkaspiens, Kaukasiens (Baku, Derbent, Petrowsk, Lenkoran) und Astrachan. Aus den persischen und transkaspischen Häfen werden ausgeführt: Baumwolle, Reis, Rosinen, Mandeln, Granatäpfel, Datteln, Orangen, Pflaumen (Artikel, die im Innern Rußlands ihren Absatz finden), Wolle, Kamelhaar, Rohseide, Seidenwaren und Teppiche, getrocknete Häute, die über Batum nach Marseille gehen, um dann über Frankreich verteilt zu werden. Nach Baku werden über Petrowsk und Astrachan von der Wolga herab gebracht: Eisen, Eisenfabrikate, wie Röhrenarmaturen für Kessel und Schiffe ꝛc., Gußeisen, Zement, Hanfseile, Lebensmittel (Konserven, Getränke), Bauholz. Der russische Hydrotechnische Kongreß beschäftigte sich um das Jahr 1900 mit dem Plan eines Kanals, der das Kaspische Meer mit dem Schwarzen Meer verbinden sollte. Das industrielle Zentrum Rußlands verschiebt sich allmählich nach dem Süden, wo sich die Produktion von Eisen, Kohle und Naphtha immer weiter entwickelt. Gegenwärtig werden dort jährlich über 700 Mill. Pud Naphtha und 600 Mill. Pud Steinkohle gewonnen; gleichzeitig entwickelt sich die metallurgische Industrie und der Handel mit mittelasiatischer Baumwolle. Da die Eisenbahnen dieses Bezirks schon jetzt häufig nicht imstande sind, den Anforderungen des Verkehrs zu genügen, so wird die Schaffung neuer Verkehrswege notwendig. Der geplante Kanal, der mit einer Tiefe von 7 m und einer Breite von 55 m projektiert ist, soll von Astrachan ausgehen und in die Reede von Taganrog am Asowschen Meer münden. Die Kosten sind auf 40 Mill. Rubel berechnet worden. Der Kanal würde nicht nur durch eine erhebliche Verkürzung der Entfernungen zwischen den wichtigsten Städten der beiden Meere dem Handel zugute kommen, sondern auch insofern für die Landwirtschaft eine große Bedeutung haben, als er Bewässerungszwecken dienstbar gemacht werden könnte. Durch die weniger kostspieligen Röhrenleitungen für Naphtha, die von Baku nach Batum in einem Jahr eröffnet werden, von Grosnj nach Noworossijsk und von Baku ins Innere Rußlands projektiert sind, dürften dem zu bauenden Kanal die Hauptfrachten genommen werden. Der russisch-persische Vertrag von Turkmantschai vom 10. (22.) Febr. 1828 gewährt nur den Russen das Recht, Kriegsschiffe auf dem Kaspischen Meere zu halten, und schließt alle andern Nationen hiervon wie von der Unterhaltung von Dampfern aus. Die russische Flottenstation lag bis 1843 auf der Insel Sara, nahe bei Lenkoran an der Westküste; damals wurde sie zu großem Schrecken der Perser nach der Insel Aschur-ada am Eingang

Digitized by Google

zum Golf von Astrabad verlegt, im April 1875 aber nach Krasnowodsk am Ostufer, dem damaligen Hauptort des neuen transkaspischen Gebiets, übergeführt (s. die Karten »Rußland«, »Kaukasien«, »Persien«). Vgl. v. Baer, Kaspische Studien (Petersb. 1855—59, 2 Hefte); Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Kaspigebiets (Leipz. 1886); »Petermanns Mitteilungen«, 1859—62; »Russische Revue«, Bd. 5 und 6.

**Kaspische Tore**, s. Kaspische Pforte.

**Kaspisee**, s. Kaspisches Meer.

**Kaspija**, russ. Fluß, entspringt aus dem gleichnamigen See im Gouv. Smolensk, fließt dann durch das Gouv. Witebsk und ergießt sich nach 125 km langem Laufe links in die Düna.

**Kasr** (arab.), Burg, befestigtes Dorf, häufig in Nordafrika vorkommender Ortsname; in Algerien herrscht die Form Ksar (Plural Ksur) vor.

**Kasr** (el Kasr, »die Burg«), Dorf, am linken Ufer des Euphrat, im Kaza Hille des Sandschaks Diwanije des asiatisch-türkischen Wilajets Bagdad, im Mittelpunkte der Ruinen von Babylon gelegen. Unmittelbar östlich davon erhebt sich der gleichnamige Ruinenhügel, der die Reste des von Nabopolassar (625—604) erbauten und von Nebukadnezar (604—561) wiederhergestellten und verschönerten Königspalastes birgt. 1899 sind dort Ausgrabungen der deutschen Orientgesellschaft begonnen worden.

**Kasr el Kebir** (Ksar el Kebir, gewöhnlich Alcazar Kebir oder Ksor el Kebir, span. Alcazar Quivir, »das große Schloß«), Stadt im nördlichen Marokko, 45 km südöstlich von seinem Hafen El Araisch, rechts am Luccos, der häufig das niedrige Land überschwemmt, inmitten von Weinbergen und Olivenhainen auf den Trümmern einer alten Stadt (man hat hier allein in Marokko griechische Inschriften gefunden) erbaut, hat keine Mauern, enge Straßen mit schmutzigen Häusern, eine Zitadelle in Trümmern, eine Moschee, und 8—9000 Einw. (viele Juden), die ansehnliche Industrie in Wolle und Baumwolle und Handel über El Araisch treiben. — Die Stadt, vermutlich das Oppidum novum der Römer, wurde von dem Kalifen Jakub el Manßûr, der sich hier ein Schloß erbaute, zur Residenz der Almohaden gemacht, aber vom Sultan Mulei Ismael zerstört und hat sich seitdem nie wieder erholt. Die angeblich hier 4. Aug. 1578 geschlagene Schlacht, in der König Sebastian von Portugal fiel, hat sich wahrscheinlich 10 km südöstlich von El Araisch an den Ufern des Wadi Makhzen zugetragen.

**Kaß, Großer**, linker Nebenfluß des Jenissei in Sibirien, gehört mit dem Kleinen K. zu dem Ob-Jenisseischen Kanalsystem (s. Ob).

**Kassa** (spr. kaschscha), magyarischer Name der Stadt Kaschau (s. d.).

**Kassab** (Kassabeh), ägypt. Rutenmaß zu 6 1/2 Pik Beledi = 3,85 m, ein kleineres zu 6 1/2 Pik = 365,75 cm; 1 Qk. demnach = 14,8225 oder 13,3773 qm.

**Kassaba** (türk.), in zusammengesetzten Ortsnamen vorkommend, bedeutet »Burg«.

**Kassabuch**, s. Buchhaltung, S. 539.

**Kassafuß** (Kassawert), die feste Summe, zu der im Kurse schwankende, durch die Kasse laufende Geldsorten in Anrechnung kommen.

**Kassageschäft**, s. Kasse und Börse, S. 243.

**Kassai**, linker Nebenfluß des Kongo, entspringt in der portugiesischen Provinz Angola, im Osten der Landschaft Bihé, unter 12° südl. Br. und 18° 30′ östl. L., nahe den Quellflüssen des Sambesi und Koanza, fließt erst nach O. durch eine sumpfige Gegend, wo er durch den Lotembwa mit dem See Dilolo (s. d.) und durch ihn zeitweilig mit dem Sambesi in Verbindung steht, wendet sich unter 22° 10′ östl. L. nach N. und bildet nun bis zum 7.° nördl. Br. die Grenze zwischen Angola und dem Kongostaat, erhält dann, auf diesen übergetreten, links mehrere bedeutende Zuflüsse (Luemba, Luaschima, Tschikapa), bildet den 6 m hohen Pogge-Fall, darauf den Wissmann-Fall und erweitert sich nun zu 1000 m, nimmt unter 5° 20′ rechts den breiten Lulua (s. d.) auf und wendet sich nach NW. Auf dieser Strecke gehen ihm rechts der ihm ebenbürtige Sankullu (s. d.), und der Mfini mit dem Abfluß des Leopold II.-Sees, links der Loanga und der bedeutendere Kwango zu, worauf er als Kwa nach W. dem Kongo zufließt, in den er sich, 640 m breit und 36 m tief, unter 3° 20′ südl. Br. und 16° 10′ östl. L. bei Kwamouth ergießt. Bei Hochwasser führt er 12,000 cbm in der Sekunde in den Kongo; seine Gesamtlänge wird auf 1940 km berechnet. Bis zu den Wissmann-Fällen ist er von der Mündung aus schiffbar und oberhalb derselben wahrscheinlich wieder auf bedeutende Strecken; mit seinen Nebenflüssen bietet er an 3600 km Wasserstraßen. Die Ufer des Flusses werden wechselnd von Wald oder Savannen begleitet und sind oft von überraschender Schönheit. Fast durchweg sind sie dicht bewohnt von Bantuvölkern sehr verschiedener Kulturstufen. Am Oberlauf sitzen die Kalunda, weiter abwärts links die Bakuubo, rechts die Baluba und Bakuba, dann an beiden Ufern die kriegerischen, als Kannibalen verrufenen Bakutu oder Bassongo Mino, die Badima, Basaka u. a. Vgl. Wissmann, L. Wolf, K. v. François und Müller, Im Innern Afrikas. Die Erforschung des K. (Leipz. 1888).

**Kassakonto**, s. Buchhaltung, S. 539.

**Kássala**, Hauptstadt des Distrikts K. im ägypt. Sudân, unter 15° 30′ nördl. Br. und 35° 35′ östl. L., am Khor el Gasch, einem Nebenfluß des Atbara, hat eine Stadtmauer aus ungebrannten Ziegeln, einen großen Marktplatz, war vor dem Kriege mit dem Mahdi der wichtigste Handelsplatz zwischen dem Nil und Abessinien, hatte 8000 Einw., gegenwärtig aber mit dem nahen Hatmie kaum 3000 Einw. Die Stadt wurde 1894 von den Italienern erobert, bald darauf aber vertragsmäßig an England abgetreten.

**Kassándra** (auch Alexandra), bei Homer die schönste der Töchter des Priamos, fiel nach Trojas Zerstörung Agamemnon als Beute zu und wurde mit ihm von Klytämnestra ermordet. Nach andrer Sage riß Aias (s. d.), Oileus' Sohn, sie vom Tempelbilde der Athene weg und entehrte sie. Apollon verlieh ihr die Gabe der Weissagung gegen das Versprechen, seine Liebe zu erwidern; da sie aber nicht Wort hielt, so strafte er sie damit, daß ihre Weissagungen keinen Glauben fanden, auch nicht, als sie bei Helenas Ankunft Trojas Untergang verkündete. Daher »Prophezeiung der K.« eine schlimme Prophezeiung, die keinen Glauben findet.

**Kassandreia**, Stadt, s. Potidäa.

**Kassándros** (Kassander), ältester Sohn des Antipatros, geb. 355 v. Chr., gest. 297, blieb, als Alexander seinen Zug nach Asien antrat, in Mazedonien bei seinem Vater, der aber vor seinem Tode (319) nicht ihm, sondern Polysperchon die Reichsverweserschaft übertrug. Dies entfremdete ihn den in Mazedonien vertretenen dynastischen Bestrebungen, er schloß mit Antigonos und Ptolemäos ein Bündnis und bemächtigte sich 318 Athens und fast des ganzen mittlern Griechenland, endlich auch Mazedoniens,

Digitized by Google

die dort entstandenen Thronstreitigkeiten geschickt benutzend. Hierauf trat er dem von Ptolemäos, Lysimachos und Seleukos gegen die Übergriffe des Antigonos geschlossenen Bund bei, war aber in dem Kriege gegen ihn unglücklich und wurde bei dem Friedensschluß auf Mazedonien und Thessalien beschränkt (311). Um sich seinen Besitz dauernd zu sichern, rottete er zusammen mit Polysperchon die noch übrige Familie Alexanders aus. Seinen Versuchen, in Griechenland wieder festen Fuß zu fassen, trat Demetrios Poliorketes erfolgreich entgegen (303). Von seinen drei Söhnen, Philipp, Antipatros und Alexander, starb der erste, sein Nachfolger, bald nach ihm. Die beiden andern stritten sich um den Besitz des Reiches, bis Demetrios die Oberhand behielt.

**Kassanga,** Volksstamm in Westafrika, s. Gurunsi.

**Kassaschluß** (Kassensturz), die Prüfung, ob der Saldo, den das Kassenbuch als Unterschied zwischen Sollsumme (Einnahmen) und Habensumme (Ausgaben) nachweist, mit dem Kassenbestand (Barvorrat) übereinstimmt.

**Kassate,** soviel wie Kassate, s. Kate.

**Kassation** (franz. Cassation), bei Urkunden und Handschriften das Zerreißen oder Ausstreichen, um deren Ungültigkeit äußerlich zu kennzeichnen; bei Beamten die Entlassung aus dem Dienste, die Entsetzung (s. Disziplinargewalt). Als Strafe für Offiziere und Militärbeamte ist die K. (Entlassung ohne Aussicht auf Wiederanstellung im Militär- oder sonstigen Staatsdienst) nur noch in Österreich vorgeschrieben (vgl. Degradation). — Bei Entscheidungen und Bestimmungen versteht man unter K. deren Aufhebung wegen Verletzung wesentlicher Formen oder andrer Gesetzesverletzung; so können ein Privilegium, die Verhandlungen einer Behörde, ein gerichtliches Verfahren, ein Richterspruch kassiert, d. h. für unwirksam erklärt werden. Insbesondere spricht man von der K. eines gerichtlichen Urteils, wenn es von dem zuständigen Obergericht aus Rechtsgründen vernichtet wird. In Frankreich heißt der oberste Gerichtshof Kassationshof (s. folgenden Artikel), das Rechtsmittel, das zur K. führen soll, Kassationsrekurs. Auch in Österreich heißt der oberste Gerichtshof zugleich Kassationshof. — In der Musik wurde K. (ital. cassazione) im 18. Jahrh. ein zur Aufführung im Freien, besonders als Abendmusik oder Ständchen, bestimmtes mehrsätziges Tonstück für mehrere Instrumente genannt (soviel wie Serenade und Divertimento).

**Kassationshof** (Kassationsgericht, franz. Cour de cassation), ein Obergericht, das lediglich darüber entscheidet, ob in einer Prozeßsache die Vorschriften der Gesetzgebung gewahrt sind. Das Kassationsgericht befaßt sich also nicht mit der Tatfrage, nicht mit der tatsächlichen Feststellung des Rechtshandels, sondern nur mit der Rechtsfrage. In Frankreich hieß der K. früher Conseil du roi, und seine Funktionen waren in dem zum Teil noch jetzt gültigen Reglement vom 28. Juni 1738 bestimmt; durch Dekret vom 1. Dez. 1790 wurde der K. eingesetzt. Seine wichtigste Aufgabe ist die Wahrung der Einheit der Rechtsprechung. Er teilt sich in eine Kammer, die über die Zulassung entscheidet (Chambre de requêtes), eine Zivilkammer (Chambre de cassation civile) und eine Strafkammer (Chambre de cassation criminelle). Wenn auch unter andern Namen und mit mancherlei Abweichungen von dem französischen System, wurde das Institut des Kassationsgerichts nach und nach in allen deutschen Staaten eingeführt. Die heutige Zivil- und Strafprozeßordnung kennt dagegen nur die Revision (s. d.). In Österreich entscheidet der oberste Gerichts- und K. über Nichtigkeitsbeschwerden gegen Strafurteile der Gerichtshöfe. Der deutschen Revision hinwiederum entspricht ziemlich genau das Rechtsmittel des englischen Rechtes, das seit Erlaß der Judicature Acts von 1881 unter dem Namen Appeal gegen die Entscheidungen des Court of Appeal zulässig ist und an das House of Lords als obersten Nationalgerichtshof führt.

**Kassationsrekurs,** s. Kassation.

**Kassatorische Klausel,** s. Klausel.

**Kassawa** (Cassava), die Wurzel von Manihot utilissima, Janipha und Aipi, dann auch das aus derselben gewonnene Stärkemehl, das als Arrowroot, Tapioka, Cipipamehl, Markjago in den Handel kommt. Vgl. Manihot.

**Kasse** (Kassa, v. ital. cassa), zunächst das Behältnis, in dem Geld und Geldeswert aufbewahrt wird; dann diejenige Abteilung eines Geschäfts, in der bares Geld angenommen und verausgabt wird; bei einer Behörde diejenige Stelle, die mit dem Akte des Vereinnahmens und Verausgabens betraut ist sowie das von ihr benutzte Lokal. Im kaufmännischen Verkehr wird K. oder Kassa auch für Barvorrat gesetzt; es gehören dazu unter allen Umständen das bare Geld und diejenigen Geldzeichen, die in dem Großverkehr anstandslos statt baren Geldes angenommen werden. Ob Barren, fremde Münzen, Geldzeichen, die nur bedingungsweise unterzubringen sind, bei einer Zettelbank auch die eignen, nicht in Zirkulation befindlichen Noten zur K. zu rechnen sind, darüber schwankt der Sprachgebrauch. Kassabuch, das Geschäftsbuch, das über Einnahmen in die K. und Auszahlungen aus dieser, Kassakonto, dasjenige Konto des Hauptbuches, das über den Stand der K. Auskunft gibt (s. Buchhaltung, S. 539). Per K. handeln heißt gegen sofortige bare Zahlung handeln; man sagt dafür auch: ein Kassageschäft (einen Tageskauf) machen. Das Kassageschäft bildet den Gegensatz zum Zeitgeschäft, bei dem beide Teile ihre Leistung hinausschieben (vgl. Börse, S. 243), demgemäß auch zum Differenzgeschäft, ferner zum Geschäft auf Kredit, bei dem die Leistung des Teiles hinausgeschoben wird, der bares Geld zu zahlen hat. S. auch Kassen.

**Kassejowitz,** Stadt in Böhmen, Bezirksh. Blatna, an der Staatsbahnlinie Blatna–Nepomuk, hat ein Rathaus, Schuhmacherei, Stickerei und (1900) 1463 tschech. Einwohner.

**Kassel** (Cassel, hierzu der Stadtplan, mit Registerblatt), Hauptstadt der preuß. Provinz Hessen-Nassau (bis 1866 des ehemaligen Kurfürstentums Hessen) sowie des gleichnamigen Regierungsbezirks (s. unten), des Stadt- und Landkreises K., liegt an der Fulda in einem Talbecken mit verschiedenen Hügeln, auf und zwischen denen sich die Häuser der Stadt, besonders von SO. gesehen, malerisch gruppieren, 164 m ü. M. Die Oberneustadt, der höchstgelegene Teil Kassels, wurde

Wappen von Kassel.

von französischen Emigranten (s. unten, S. 722) angelegt und ist der Länge nach durch vier Parallelstraßen: Obere Königs-, Karls- und Frankfurter Straße und Schöne Aussicht durchschnitten; letztere liegt unmittelbar über der schönen Karlsaue, auf dem

Digitized by Google

# Namen-Register zum ‚Plan von Kassel'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.


| | |
|---|---|
| Achenbachstraße | A3 |
| Adolfstraße | A4, 5 |
| Ahna, Fluß | EF1-3 |
| Akazienweg | BC3 |
| Aktienbierbrauerei | A5 |
| Albrechtstraße | BC5 |
| Alte lutherische Kirche | D3 |
| Alters- u. Invaliditätsversicherung | B3, 4 |
| Altmarkt | E3 |
| Amalienstraße | B4, 5 |
| Am Altmarkt | E3 |
| Annastraße | B3 |
| Apostolische Kapelle | D2 |
| Armenhaus, Städtisches | D2 |
| Artilleriedepot | D2, 3 |
| Artilleriekasernen | E2, 3 |
| Artilleriestraße | E3 |
| Auctor | D4 |
| Aueweg, Der große | AB5 |
| — Der kleine | AB5 |
| Augustastraße | B4, 5 |
| Augusta Viktoria-Straße | A3 |
| Bahnhof Bettenhausen | F5 |
| — Güter- | CD1 |
| — Hanpt- | C3 |
| — Rangier- | A1, 2 |
| — Unterstadt | CD1 |
| Bahnhofsplatz | C3 |
| Bahnhofstraße | C3 |
| — (Rothenditmold) | B1, 2 |
| Baptistenkapelle | E2 |
| Baugewerkschule u. Gewerbehalle | C3 |
| Bekleidungsamt | A3 |
| Bellevue, Schloß (Generalkommando und Kunstakademie) | CD4, 5 |
| Bernhardtstraße | DE2 |
| Bettenhausen, Bahnhof | F5 |
| Bezirkskommando I | D2 |
| Bibliothek | D4 |
| — Murhard- | C5 |
| Bismarckstraße | B3 |
| Bleiche | C5 |
| Büchnerstraße | E4, 5 |
| Bosemuseum | AB4 |
| Bottengasse | A5 |
| Bowlinggreen | D5 |
| Bremer Straße | DE2 |
| Brüderkirche | E4 |
| Bingelstedtstraße | A3 |
| Domänenweg | A5 |
| Dörnbergstraße | A3 |
| Druselgasse | D3 |
| Eichamt | B3 |
| Eisenbahndirektion | B3 |
| Elektrizitätswerk | C4 |
| Elisabethkloster (Krankenhaus) | C5 |
| Emilienstraße | AB5 |
| Emmastraße | A4 |
| Emmerichstraße | AB3 |
| Englische Kirche | A4 |
| Entbindungsanstalt | B4 |
| Entengasse | D3 |
| Exerzierplatz | D4 |
| Fackelteich | F5 |
| Fahrtgasse | E4 |
| Fasanenhof | F1 |
| Finkenherd, Der | E3 |
| Fischgasse | E3 |
| Fliegengasse | E3 |
| Frankfurter Landstraße | C4, 5 |
| — Straße | CD4, 5 |
| Franzgraben | F2, 3 |
| Friedhof (Neuer Totenhof) | CD1 |
| — Militär- | D1 |
| Friedrichsgymnasium | D3 |
| Friedrichsplatz | D4 |
| Friedrichstraße, Große | C4, 5 |
| Friedrich Wilhelms-Platz | C3 |
| Fulda, Kleine, Flößchen | A-D4, 5 |
| Fünffensterstraße | C4, 5 |
| Futtergasse | A5 |
| Gabelsbergerstraße | A3 |
| Garde du Corps-Platz | C4 |
| Garnisonbauamt | D2 |
| Garnisonkirche (an der Obersten Gasse) | D3, 4 |
| Garnisonlazarett | B5 |
| Gartenstraße | EF2 |
| Gasanstalt, Städtische | F5 |
| Gemäldegalerie | C5 |
| Generalkommando | CD4, 5; C4 |
| Georgstraße | D4 |
| Germaniaplatz | A4 |
| Germaniastraße | A4 |
| Gewerbehalle u. Baugewerkschule | C3 |
| Giesbergstraße | D2, 3 |
| Goethestraße | D2 |
| Gräfestraße | A4 |
| Grimmstraße | C5 |
| Grüner Weg | B-D2, 3 |
| Gutenbergstraße | D1, 2 |
| Güterbahnhof | CD1 |
| Gymnasium, Friedrichs- | D3 |
| — Real- | C3 |
| — Wilhelms- | C5 |
| Hafen | F3 |
| Hafenstraße | EF3, 4 |
| Handelskammer | B3 |
| Handelsschule | B3 |
| Hardenbergstraße | B3 |
| Hartwigstraße | F2 |
| Hanptbahnhof | C3 |
| Hanptsteneramt | C3 |
| Heckershäuser Weg | C1 |
| Hedwigstraße | D3 |
| Heimbachswasser | A5 |
| Heinrichstraße | D2 |
| Henschelsche Maschinenfabrik | E2 |
| Henschels Schmiede | B2 |
| — Villa (ehem. Eisengartscher Felsenkeller) | C5 |
| Henschelstraße | DE2 |
| Herkulesstraße | A4 |
| Hermannstraße | B4 |
| Hessendenkmal | D5 |
| Hessische Straße | A3 |
| Heumagazin | D3 |
| Hirschgraben | D5 |
| Hofhospital | D4 |
| Hohentorstraße | D3 |
| Hohenzollernplatz | A3 |
| Hohenzollernstraße | A-C3, 4 |
| Höhere Töchterschule | C3, 4 |
| Holländische Straße | D1, 2 |
| Holzmarkt | E4 |
| Humboldtstraße | BC5 |
| Husarenkasernen | B5; C4; D3 |
| Ihringhäuser Landstraße | F1 |
| Infanteriekaserne | A3 |
| Invaliditäts- u. Altersversicherung | B3, 4 |
| Jägerstraße | D3 |
| Jahnstraße | E4, 5 |
| Jordanstraße | C4 |
| Josefstraße | F2 |
| Judenbrunnen | E3 |
| Justizgebäude | D4 |
| Jntespinnerei | B2 |
| Kaiserin Augusta-Stiftung für Schwestern d. Roten Kreuzes | B4 |
| Kaiserplatz | A4 |
| Kaiserstraße | AB4 |
| Kantstraße | A5 |
| Karlsaue | D4, 5 |
| Karlsplatz | C4 |
| Karlstraße, Obere | CD4 |
| — Untere | D4 |
| Kartäuser Straße | BC3, 4 |
| Kaserne: Alte Stadt- | B4 |
| — Artillerie- | E2, 3 |
| — Husaren- | B5; C4; D3 |
| — Infanterie- | A3 |
| — Train- | F1 |
| Kastell | E4 |
| Kastenalsgasse | E3 |
| Kathol. Kirche (Friedrichspl.) | D4 |
| — — (Kölnische Straße) | C3 |
| Kaufungerstraße | E4 |
| Kind von Brabant (Krankenhaus) | B4 |
| Kirchditmolder Straße | A3 |
| Kirche: Alte lutherische | D3 |
| — (Apostolische Kapelle) | D2 |
| — (Baptistenkapelle) | E2 |
| — Brüder- | E4 |
| — Englische | A4 |
| — Garnison- | D3, 4 |
| — Katholische (Friedrichsplatz) | D4 |
| — — (Kölnische Straße) | C3 |
| — Martins- | D3 |
| — Neue lutherische | D3 |
| — Oberneustädter | D4 |
| — (Synagoge) | D2 |
| — Unterneustädter | E4 |
| — Wehlheider | A4 |
| Kirchweg | A5 |
| Kleiner Forst | F5 |
| — Ring | F2, 3 |
| Klosterstraße | E3 |
| Kochstraße | A5 |
| Kohlenstraße | A5 |
| Kölnische Straße | B-D3 |




Digitized by Google

Kolonnade . . . . . D4
Königsplatz . . . . . D3
Königstor . . . . . BC4
Königstraße, Obere u. Untere CD4; D2, 3
Körnerstraße . . . . . E4, 5
Korkhaus . . . . . E2
Krankenhaus: Elisabethkloster D4
— Hofhospital . . . . . D4
— Kind von Brabant . . . . . B4
— Land- . . . . . E1
— Siechenhof . . . . . F4, 5
— Zum Roten Kreuz (Kaiserin Augusta-Stiftung) . . . . B4
Kreisgerichtsgefängnis . . . . E4
Kreuzstraße . . . . . E4
Kriegsschule . . . . . D4
Kronprinzenstraße . . . . . B3, 4
Küchengraben . . . . . D5
Kunstakademie . . . . . CD5
Kunsthaus . . . . . C4
Kurfürstenstraße . . . . . C3

Landeskreditkasse . . . . . C4
Landgrafenstraße . . . . . A3
Landkrankenhaus . . . . . E1
Landratsamt . . . . . B5
Lazarett der Garnison . . . . B5
Leipziger Landstraße, Neue EF4, 5
— Vorstadt . . . . . F5
Lenoirstraße . . . . . A3
Lessingstraße . . . . . A3
Losse, Flüßchen . . . . . F3, 4
Ludwigstraße . . . . . D1
Luisenplatz . . . . . B4
Luisenstraße . . . . . AB4
Lutherische Kirche, Alte . . D3
— — Neue . . . . . D3
Lutherstraße . . . . . D3

Magazinstraße . . . . . E2
Marienstraße . . . . . C4, 5
Marktgasse . . . . . DE3
Marmorbad . . . . . D5
Marstaller Platz . . . . . D3, 4
Martinskirche . . . . . D3
Martinsplatz . . . . . D3
Martinstraße . . . . . F2
Mauerstraße . . . . . D3
Maulbeerplantage . . . . . E4
Meßplatz . . . . . C4
Militärbäckerei . . . . . D2
Militärfriedhof . . . . . D1
Militärkasino . . . . . C3
Mittelgasse . . . . . D3, 4
Mittelring . . . . . E1
Moltkestraße . . . . . D3
Mombach . . . . . B-E1
Mombachstraße . . . . . CD1
Mönchebergerstraße . . . . . E1, 2
Moritzstraße . . . . . DE2
Mühlengasse . . . . . E3, 4
Mühlenstrom . . . . . E3
Müllergasse . . . . . D3
Müllerweg . . . . . AB1, 2
Murhardbibliothek . . . . . C5
Murhardstraße . . . . . A3, 4
Museum, Bose- . . . . . AB4
— Friderizianum und Bibliothek . . . . . D4
— Naturalien- . . . . . D4

Naturalienmuseum . . . . . D4
Nebeltaustraße . . . . . AB4
Neue lutherische Kirche . . . D3
Neues Polizeipräsidium . . . . B4
— Rathaus . . . . . C4
Neue Straße . . . . . AB1
Neustadt, Ober- . . . . . CD4, 5
— Unter- . . . . . E4
Nohlstraße . . . . . B4
Nürnberger Straße . . . . . F5

Obere neustädter Kirche . . . . D4
Oberpostdirektion . . . . . C3, 4
Oberpräsidium . . . . . C4
Oberrealschule . . . . . B3
Oberste Gasse . . . . . D3, 4
Olgastraße . . . . . A3, 4
Ölmühlenweg . . . . . F4, 5
Operuplatz . . . . . C4
Orangerieschloß . . . . . D5
Orleansstraße . . . . . C2, 3
Oskarstraße . . . . . F2
Ostring . . . . . F1, 2
Ottostraße . . . . . C3

Palais (Schloß), Königliches . D4
Parkstraße . . . . . AB3
Pferdemarkt . . . . . D3
Philippsplatz . . . . . D3
Philosophenweg . . . . . A-C5
Polizeidirektion . . . . . D4
Polizeipräsidium, Neues . . . B4
Post . . . . . D3
Postdirektion, Ober- . . . . C3, 4
Prinzenhaus . . . . . D4
Prinzenstraße . . . . . A3, 4
Proviantamt . . . . . D2, 3
Pulvermühlenweg . . . . . E4

Querallee . . . . . A3, 4

Rangierbahnhof . . . . . A1, 2
Rathaus . . . . . C4
— Neues . . . . . C4
Realgymnasium . . . . . C3
Realschule . . . . . D3
Regierungsgebäude, Altes . . D3, 4
— Neues . . . . . D4
Reginastraße . . . . . A3, 4
Reichsbank . . . . . C3
Reisberg . . . . . C2
Reuthof . . . . . E4
Rosenstraße, Große . . . . . C3
— Kleine . . . . . D3
Rosentalstraße . . . . . A3
Rothenditmold . . . . . AB1, 2
Rothenditmolder Straße . . . C2

Salztorstraße . . . . . E3, 4
Sandershäuser Straße . . . . F5
Schäfergasse . . . . . D3
Scheffelstraße . . . . . C2
Schillerstraße . . . . . CD2
Schlachthof . . . . . D1
Schlachthofstraße . . . . . D1, 2
Schlagd, Die . . . . . E3, 4
Schlangenweg . . . . . B5
Schloß Bellevue (Generalkommando u. Kunstakademie) CD4, 5
— Königliches (Palais) . . . D4
Schloßplatz . . . . . D4
Schöfferhofbrauerei . . . . . C1
Schomburgstraße . . . . . C3
Schöne Aussicht . . . . . CD4, 5
Schönfelder Straße . . . . . A4, 5
Schulstraße . . . . . C3
Schützenplatz . . . . . DE2
Schützenstraße . . . . . EF2, 3
Schwanenweg . . . . . E5
Sedanstraße . . . . . D2
Siechenhof . . . . . F5
Sommerweg . . . . . EF4
Sophienstraße . . . . . B4, 5
Spohrstraße . . . . . D3
Spritzenhaus . . . . . D3
Stadthauamt . . . . . C4, 5
Stadtkaserne, Alte . . . . . B4
Stadtpark . . . . . C4
Stadtwäldchen . . . . . A2, 3
Ständehaus . . . . . C3
Ständeplatz . . . . . C3, 4
Steinweg . . . . . D4
Sternstraße . . . . . E4
Sternwarte . . . . . D4
Steueramt, Haupt- . . . . . C3
Strafanstalt an der Fulda . . E3
Südstraße . . . . . A4, 5
Synagoge . . . . . D2

Tannenbecker Weg . . . . . D1
Tannenstraße . . . . . AB2, 3
Tappgasse . . . . . F4
Terrasse . . . . . B5
Theater . . . . . C4
Theaterstraße . . . . . C3, 4
Tischbeinstraße . . . . . C5
Töpfenmarkt . . . . . E3
Totenhof, Neuer . . . . . CD1
Traindepot . . . . . E1
Trainkaserne . . . . . E1
Turmstraße . . . . . D3, 4

Ulmenstraße . . . . . C4, 5
Unterneustädter Kirche . . . E4
— Platz . . . . . E4
Unterstadtbahnhof . . . . . CD1

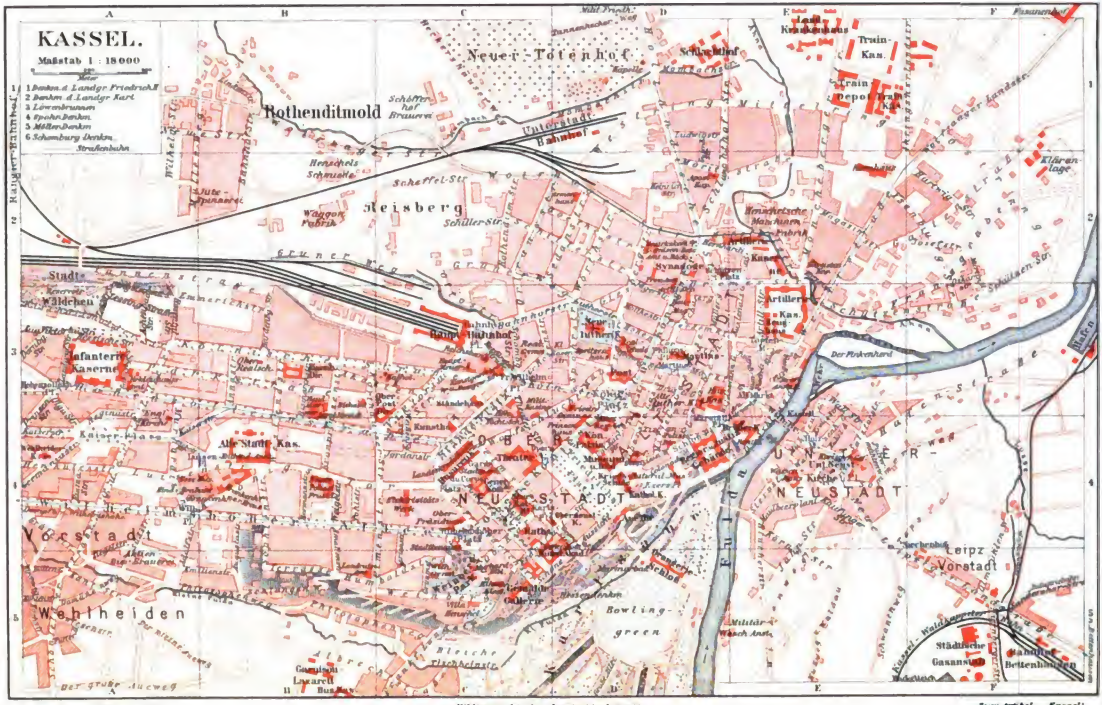
Viktoriastraße . . . . . C3

Waggonfabrik . . . . . B2
Wahlebach . . . . . F4, 5
Waisenhaus . . . . . E4
Waisenhausgasse . . . . . E4
Waldau, Fußweg von . . . . E5
Wallstraße . . . . . E3, 4
Wehlheiden . . . . . A5
Wehlheider Kirche . . . . . A4
Wehr . . . . . E3
Weigelstraße . . . . . B4
Weinbergpark . . . . . C5
Weinbergstraße . . . . . C5
Weißenburger Straße . . . . C4
Weserstraße . . . . . E2, 3
Westendstraße . . . . . B3, 4
Westring . . . . . D1
Wiesenstraße . . . . . A5
Wiesenweg . . . . . E5
Wildemanngasse . . . . . DE3
Wilhelmsbrücke . . . . . E3, 4
Wilhelmsgymnasium . . . . . C5
Wilhelmshöher Allee . . . . . A-C4
— Platz . . . . . C4
Wilhelmstraße . . . . . A1; C4
Wolfhager Straße . . . . . B-D1, 2
Wolfsanger Landstraße . . . F1
Wolfsschlucht . . . . . CD3, 4
Wörthstraße . . . . . D2

Ysenburgstraße . . . . . EF2, 3

Zeughaus . . . . . E3
Ziegelstraße . . . . . A4, 5
Ziegengasse . . . . . D4


Digitized by Google




Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel „Kassel".

Digitized by Google

steilen Südostrande des sogen. Weinbergs. Nordöstlich schließt sich an die Oberneustadt die sogen. Freiheit, die sich von S. gegen N. ausdehnt, ziemlich regelmäßig gebaut ist und gegen O. an die eigentliche, am Fulda-Ufer sich hinziehende Altstadt stößt. Die dreibogige Wilhelmsbrücke (89 m lang, 14 m breit, 1788—1804 erbaut) führt zur Unterneustadt auf dem rechten Ufer der Fulda, dem tiefstgelegenen Stadtteil. Der neueste Teil Kassels, das Hohenzollernviertel, liegt im W., zwischen dem Bahnhof und der Wilhelmshöhe, steigt anfwärts und gibt der Stadt durch seine schönen Neubauten ein imponierendes Aussehen.

Unter den Straßen der innern Stadt nimmt die 1600 m lange und 19 m breite Königsstraße den ersten Rang ein. Von den zahlreichen Plätzen sind zu nennen: der Friedrichsplatz, 324 m lang und 151 m breit. Seine Mitte ziert das Standbild des Landgrafen Friedrich II., von Nahl in karrarischem Marmor ausgeführt; nach SO. wird er abgeschlossen durch das von Bromeis in Gestalt eines römischen Triumphbogens erbaute Auetor, mit dem nach dem Kriege von 1870/71 das Siegesdenkmal (von Siemering) vereinigt wurde; der Karlsplatz, vor der Oberneustädter Kirche, mit dem Denkmal des Landgrafen Karl; der Friedrich Wilhelms-Platz, mit schönen Anlagen und einem Brunnen, an dem in vier weiblichen Figuren die Hauptflüsse der Provinz: Fulda, Werra, Eder und Lahn, symbolisch dargestellt sind; der Ständeplatz, mit vier Reihen schöner Linden bepflanzt, als südwestliche Fortsetzung des vorgenannten; der zirkelrunde, in der Mitte der Stadt zwischen der Obern und Untern Königsstraße liegende, 131 m im Durchmesser haltende Königsplatz mit dem bekannten sechsfachen Echo; der Meßplatz mit dem Bronzebrustbilde des um die Stadt hochverdienten Bürgermeisters Schomburg; der Opernplatz am Theater in der Obern Königsstraße mit dem Bronzestandbilde des Komponisten Spohr (von Hartzer) und einem Brunnen mit Entenmännchen (von Gebhardt); der Martinsplatz mit dem Denkmal des Landgrafen Philipp des Großmütigen rc. K. hat 8 evangelische, 3 katholische und eine engl. Kirche, eine luther. Kapelle und eine Synagoge. Der Neubau einer neunten evangelischen Kirche sowie einer zweiten Synagoge ist in Vorbereitung. Die größte Kirche ist die St. Martinskirche mit dem Grabmal Philipps des Großmütigen und zwei 1888—90 restaurierten Türmen. In der alten lutherischen Kirche befinden sich zwei Gemälde von Tischbein. Unter den übrigen Gebäuden der Stadt ist zunächst das ehemalige Residenzschloß am Friedrichsplatze zu nennen, das aus zwei Teilen besteht: einem ältern, 1769 erbauten und dem sogen. Roten Palais, das 1821 aus Sandsteinquadern aufgeführt wurde. Die Stammburg der hessischen Landgrafen, 1277 erbaut, stand in der Aue; sie brannte 1811, während König Jérôme von Weissalen Hof darin hielt, fast ganz ab. An ihrer Stelle ließ Kurfürst Wilhelm I. von 1816 an den großartigen, 173 m langen, 126 m breiten Neubau der Kattenburg in Angriff nehmen, der aber nie über das Erdgeschoß fortgesetzt wurde. Die Ruine wurde 1874 abgetragen und an derselben Stelle und mit demselben Material der großartige Justiz- und Regierungspalast errichtet, dessen Treppenhaus mit Freskogemälden von Kolitz, Knackfuß u. a. geschmückt ist. Neben dem ehemaligen kurfürstlichen Palais steht das 1769—79 erbaute, an der Fassade 95 m lange Museum Fridericianum, dessen Frontispiz auf sechs hohen römisch-ionischen Säulen ruht und mit den Bildsäulen der Philosophie, Astronomie, Geschichte, Architektur, Malerei und Bildhauerkunst geziert ist. Dasselbe enthält eine Sammlung von Gypsabgüssen, eine Münzensammlung, mittelalterliche und antike Kunstgegenstände rc. sowie die Landesbibliothek (230,000 Bände und über 4000 Handschriften, darunter das »Hildebrandslied« und sehr wertvolle Miniaturen). Hier waren Jakob und Wilhelm Grimm 1814—29 als Bibliothekare angestellt. Neben dem Museum erhebt sich der Zwehrenturm, früher Sternwarte, ihm gegenüber, an der Ecke der Obersten Gasse und des Steinwegs, das St. Elisabethhospital. Von hervorragend schöner Lage ist die Bildergalerie am westlichen Ende der Schönen Aussicht, 1878—80 errichtet. Die Sammlung enthält ca. 1000 Gemälde (darunter Schöpfungen von Rembrandt, Rubens, van Dyck, Franz Hals, Jordaens, Dürer, Tizian, Guido Reni, Ruisdael u. a.) und stellt sich den Sammlungen von Dresden und München würdig zur Seite, übertrifft diese aber hinsichtlich ihres Reichtums an Werken der alten niederländischen Meister, wiewohl die wertvollsten davon 1815 nach Petersburg entführt wurden. Das Erdgeschoß enthält eine Sammlung von Kunstwerken des Mittelalters und der neuern Zeit, Majoliken rc. Vor der Bildergalerie ist die Marmorbüste des verstorbenen Oberpräsidenten v. Möller aufgestellt. In unmittelbarer Nähe, im ehemaligen Bellevueschloß, befindet sich die königliche Akademie bildender Künste, auf dem an den Friedrichsplatz anstoßenden Opernplatz das königliche Hoftheater. Die Mittel für ein neues Theater, das an Stelle des Auetors errichtet werden soll, sind bereits bewilligt. Das vor dem Königstor gelegene Bose-Museum enthält eine Sammlung von Gemälden und Altertümern von spezifisch hessischer Herkunft, die städtische Murhardbibliothek (118,000 Bände), für die zurzeit im ehemals fürstlich Hanauischen Park ein großer Neubau errichtet wird, birgt Partituren, Bilder, Briefe, musikalische Instrumente rc. aus dem Nachlaß des in K. verstorbenen Komponisten Ludwig Spohr. Erwähnung verdienen noch: das Ständehaus, das Kunsthaus mit permanenter Ausstellung von Gemälden des Kasseler Kunstvereins, das Landkrankenhaus auf dem Mönchsberg, der Stadtpark mit seinem großartigen Saalbau, das Gebäude der Handelskammer, der Landesversicherungsanitalt, das Polizeipräsidiums rc. Ein neues schönes Rathaus ist (1905) noch im Bau. Auf dem inmitten der Stadt gelegenen »alten Totenhof«, jetzt Lutherplatz mit der stattlichen, im frühgotischen Stil erbauten Lutherkirche, befindet sich das Grabmal des letzten hessischen Kurfürsten Friedrich Wilhelm I. sowie das Grab des Geschichtschreibers Johannes v. Müller, das König Ludwig I. von Bayern mit einem Marmordenkmal geziert hat. Unter den modernen Privatbauten ist die im Akazienwege gelegene, von Parkanlagen umgebene »Glitzerburg« wegen der in ihr enthaltenen Böcklinschen Wandgemälde erwähnenswert. Im Park wird zurzeit der Neubau des Oberpostdirektionsgebäudes errichtet, in dessen Bereich auch die Glitzerburg mit herangezogen wird.

Die Bevölkerung beläuft sich (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 167, 2 Bataillone Infanterie Nr. 83, ein Husarenregiment Nr. 14, 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 11 und ein Trainbataillon Nr. 11) auf 106,034 Seelen, davon 93,359 Evangelische, 9210 Katholiken und 2445 Juden. Obwohl K. vorzugsweise Beamtenstadt ist und von pensionierten Offizieren als Wohnort gern gewählt



Digitized by Google

wird, so sind Industrie und Handel doch nicht unbedeutend. K. hat Eisengießereien, Maschinenfabriken (darunter die Henschelsche Lokomotivenfabrik mit etwa 4000 Arbeitern), 2 Eisenbahn-Waggonfabriken, Fabrikation von Maßen und optischen Instrumenten, Pianofortes, Tonwaren, Tabak und Zigarren, Federstahl, Metallwaren, Papier und Buntpapier, Gelatine, Leim, Fayawaren, Glacehandschuhen, Wichse ꝛc., Jutespinnerei und -Weberei, Kartonnagenfabriken, lithographische Kunstanstalten, Bierbrauerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1903: 1662,5 Mill. Mk.) und andre Geldinstitute, erstreckt sich auf Getreide, Kleesaat, Mühlenfabrikate, Wolle, Kolonialwaren, Baumaterialien, Eisenwaren, Felle, Leder, Lumpen ꝛc. Alljährlich finden in K. 2 Messen und ein Wollmarkt statt. Die Stadt ist Knotenpunkt der Staatsbahnlinien K.–Niederwalgern, K.–Waldkappel, K.–Bebra und Fröndenberg–K. sowie der Kleinbahn K.–Naumburg i. H. Den Verkehr in der Stadt und mit der Umgegend, besonders mit Wilhelmshöhe, vermitteln eine Pferdebahn und eine elektrische Bahn. Lebhaft ist auch der Flußverkehr, da die Fulda bis K. kanalisiert und 1900 dort ein geräumiger Hafen angelegt ist.

K. hat 2 Gymnasien, Realgymnasium, Oberrealschule, Realschule, Privatpädagogium, Baugewerk- und Kunstgewerbeschule, Handelsschule, israelitisches Lehrerseminar, Lehrerinnenseminar, Kriegsschule, Schauspiel- und Redekunstschule, einen Verein für hessische Geschichte und Landeskunde, Gartenbauverein ꝛc., ferner: ein Diakonissenhaus, Kinderhospital, eine Kaiserin Augusta-Stiftung (zur Ausbildung von Schwestern vom Roten Kreuz), Irrenpflegeanstalt, Landkrankenhaus mit Blindenanstalt, Entbindungsanstalt u. a. Von Behörden befinden sich dort: das Oberpräsidium für Hessen-Nassau mit Provinzialschul- und Medizinalkollegium, die landständische Verwaltung, eine Disziplinarkammer, Regierung und Konsistorium des Regierungsbezirks und Landratsamt des Landkreises K., ein Oberlandes- und Landgericht, Provinzialsteuer-, Eisenbahn- und Oberpostdirektion, Hauptsteueramt, Generalkommission, Landwirtschaftskammer, Handwerkerkammer, Landesversicherungsanstalt für Hessen-Nassau, Bergrevier, meteorologische Anstalt, Landesrabbinat ꝛc. Außerdem haben dort ihren Sitz das Generalkommando des 11. Armeekorps, der Stab der 22. Division, der 43. und 44. Infanterie-, 22. Kavallerie- und 22. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 21 Magistratsmitglieder und 48 Stadtverordnete. Die städtischen Einnahmen betrugen im Etatsjahr 1902: 21,587,234 Mk., die Ausgaben 21,162,445 Mk., die Stadtschuld belief sich 1904 auf 20,626,778 Mk. Zum Oberlandesgerichtsbezirk K. gehören die 3 Landgerichte in K., Hanau und Marburg, zum Landgerichtsbezirk die 34 Amtsgerichte zu: Abterode, Allendorf, Arolsen, Bischhausen, Eschwege, Felsberg, Friedewald, Fritzlar, Grebenstein, Großalmerode, Gudensberg, Hersfeld, Hofgeismar, Karlshafen, K., Korbach, Lichtenau, Melsungen, Naumburg i. H., Nentershausen, Netra, Niederaula, Niederwildungen, Oberkaufungen, Rotenburg, Schenklengsfeld, Sontra, Spangenberg, Beckerhagen, Volkmarsen, Wanfried, Witzenhausen, Wolfhagen und Zierenberg.

In der landschaftlich außergewöhnlich schönen Umgebung (s. das Nebenkärtchen »Umgebung von K.« auf der Karte »Hessen-Nassau«) ist von besonderm Reiz die Karlsaue, ein an herrlichen Baumgruppen reicher Park, der den südwestlichen, hochgelegenen Teil der Stadt in der Tiefe begrenzt und sich eine weite Strecke längs der Fulda hinzieht. An seinem Eingang vom Auetor aus befindet sich das Hessendenkmal (von Kaupert), ein sterbender Löwe in weißem Marmor, zum Gedächtnis der während der westfälisch-französischen Fremdherrschaft erschossenen hessischen Patrioten. Der Park wurde unter dem Landgrafen Karl von dem Versailler Gartenkünstler Lenôtre angelegt und enthält das schön restaurierte, im echtesten Rokokostil erbaute Orangeriegebäude und in einem der beiden später hinzugefügten Seitenpavillons das sogen. Marmorbad mit Skulpturen von Monnot. Entfernter liegen das Schloß Wilhelmshöhe (s. d.) und das von den Landgrafen Wilhelm VIII. 1753 erbaute Schloß Wilhelmsthal mit schöner Porzellansammlung, Gemälden und Holzschnitzereien und einem durch Wasserkünste verzierten Park. Der früher in unmittelbarer Nähe der Stadt auf der Höhe des Weinberges gelegene und wegen seiner prachtvollen Aussicht berühmte Eisengartensche Felsenkeller ist jetzt Eigentum des Großindustriellen Henschel, der hier einen schönen Palast erbauen ließ.

**[Geschichte.]** K. wird 913 zuerst als Cassala erwähnt, wurde im Anfang des 13. Jahrh. von den Landgrafen von Thüringen zur Stadt erhoben und kam nach dem Erlöschen des thüringischen Hauses an die Landgrafen von Hessen. Schon Landgraf Heinrich I. (gest. 1308) legte am jenseitigen Ufer eine Neustadt an. Heinrich II. gründete 1328 auf der linken Seite der Fulda die sogen. Freiheit und erbaute hier die St. Martinskirche, mit der er 1364 ein Chorherrenstift verband. Seit dem 15. Jahrh. war K. eine vielbesuchte Residenz des Landgrafen von Hessen. 1527 nahm die Stadt die Reformation an. Nachdem die Befestigungen infolge der Hallescher Kapitulation (1547) auf kaiserlichen Befehl geschleift worden waren, wurden sie nach der Befreiung des Landgrafen Philipp aus der kaiserlichen Gefangenschaft wiederhergestellt, indes erst durch seinen Sohn Wilhelm IV. vollendet. Dieser verschönerte die Stadt durch größere Bauten, und Landgraf Moritz suchte deren Wohlstand durch die Aufnahme vertriebener Niederländer zu heben (1615). Der Anfang des Aufschwunges der Stadt fällt in die Regierungszeit des Landgrafen Karl, unter dem die Aue, das Orangerieschloß, die großartigen Anlagen am Habichtswald und durch die Aufnahme vieler aus Frankreich vertriebener Hugenotten (1688) die prächtige Oberneustadt entstanden. Im Siebenjährigen Kriege wurde K. von 1757—60 mehrmals von den Franzosen besetzt, im März 1761 vom Grafen Wilhelm von Bückeburg vergeblich belagert, aber 7. Nov. 1762 vom Prinzen Friedrich von Braunschweig eingenommen. Bald darauf wurden die Festungswerke abgetragen und durch Landgraf Friedrich II. (gest. 1785) das neue K. geschaffen. Am 1. Nov. 1806 wurde K. durch ein französisches Heer besetzt und zur Hauptstadt des neuen Königreichs Westfalen erhoben. Schon 28. Sept. 1813 langte der russische General Tschernitschew vor K. an, vertrieb, während König Jérôme (s. Bonaparte 4) eiligst nach Koblenz entfloh, die westfälischen Truppen vor der Stadt und zwang 30. Sept. den General Allix zur Kapitulation. Am 1. Okt. hielt Tschernitschew unter dem Jubel der Bevölkerung seinen Einzug, verließ K. aber schon zwei Tage danach, und bereits am 7. waren die Truppen von Allix wieder da. Die Ausführung der strengen Strafdekrete, die dieser über die rebellische Stadt verhängte, verhinderte Jérôme, der

Digitized by Google

am 16. Okt. zurückkehrte, doch nur, um die Stadt am 26. für immer zu verlassen. Am 28. Okt. abends erschienen die ersten Truppen der Verbündeten, worauf 21. Nov. auch der Kurfürst wieder in seine Residenz einzog. 1830, 1831 und 1848 war K. der Schauplatz von Unruhen. Während der Verfassungskrisis und der Spannung zwischen Preußen und dem Bunde ward K. 2. Nov. 1850 von preußischen sowie 22. Dez. auch von bayrischen und österreichischen Truppen besetzt, die bis Juli 1851 blieben. Am 18. Juni 1866 rückte die preußische Division Beyer, ohne Widerstand zu finden, in K. ein, und 1867 ward K. Hauptstadt der neugebildeten preußischen Provinz Hessen-Nassau und des Regierungsbezirks K. Vgl. Piderit, Geschichte der Haupt- und Residenzstadt K. (2. Aufl. von Hoffmeister, Kassel 1882); Fr. Müller, K. seit 70 Jahren (2. Ausg., das. 1893, 2 Bde.); Bähr, Eine deutsche Stadt vor 60 Jahren (2. Aufl., Leipz. 1886); Brunner, K. im Siebenjährigen Krieg (Kassel 1884); Lynker, Geschichte des Theaters und der Musik in K. (das. 1865); Stölzel, Kasseler Stadtrechnungen 1468—1553 (das. 1871); »Das Kasseler Bürgerbuch, 1520 bis 1699« (hrsg. von Gundelach, das. 1895); Heßler, Die Residenzstadt K. und ihre Umgebung (das. 1902); Dehn-Rotfelser und Lotz, Die Baudenkmäler im Regierungsbezirk K. (das. 1870).

Der **Regierungsbezirk K.** (s. Karte »Hessen-Nassau«) umfaßt 10,077 qkm (183,02 QM.) mit (1900) 890,142 Einw. (88 auf 1 qkm), davon 723,277 Evangelische, 145,488 Katholiken und 17,483 Juden, und besteht aus den 24 Kreisen:

| Kreise | QKilom. | QMeilen | Einwohner | Einw. auf 1 qkm |
|---|---|---|---|---|
| Eschwege | 502 | 9,12 | 43203 | 86 |
| Frankenberg | 560 | 10,17 | 24159 | 43 |
| Frislar | 341 | 6,19 | 26466 | 78 |
| Fulda | 613 | 11,13 | 53438 | 87 |
| Gelnhausen | 644 | 11,70 | 43818 | 68 |
| Gersfeld | 357 | 6,48 | 20832 | 58 |
| Hanau (Stadt) | 12 | 0,22 | 29847 | — |
| Hanau (Land) | 297 | 5,39 | 48412 | 163 |
| Hersfeld | 501 | 9,10 | 32555 | 65 |
| Hofgeismar | 614 | 11,15 | 36109 | 59 |
| Homberg | 321 | 5,83 | 21378 | 67 |
| Hünfeld | 444 | 8,06 | 22515 | 51 |
| Kassel (Stadt) | 18 | 0,33 | 106034 | — |
| Kassel (Land) | 405 | 7,36 | 53597 | 132 |
| Kirchhain | 330 | 6,00 | 21547 | 65 |
| Marburg | 567 | 10,30 | 49918 | 88 |
| Melsungen | 389 | 7,06 | 27597 | 71 |
| Rinteln | 449 | 8,15 | 44825 | 100 |
| Rotenburg | 554 | 10,06 | 30315 | 55 |
| Schlüchtern | 463 | 8,41 | 28093 | 61 |
| Schmalkalden | 280 | 5,09 | 37720 | 135 |
| Witzenhausen | 424 | 7,70 | 31055 | 73 |
| Wolfhagen | 408 | 7,41 | 23957 | 59 |
| Ziegenhain | 584 | 10,61 | 32752 | 56 |

Über die 8 Wahlkreise des Regierungsbezirks s. Karte »Reichstagswahlen«.

**Kasselerblau,** soviel wie Bremerblau.

**Kasselerbraun,** braune Maler- und Anstrichfarbe, findet sich in Braunkohlen- und Torflagern, besonders bei Frielendorf (Hessen) in Nestern, mit Holzteilen gemischt, in Stücken oder als Pulver zwischen Braunkohlen und wird bergmännisch durch Stollenbetrieb gewonnen. Es ist als Verwesungsprodukt von Holz zu betrachten, besteht aus Humus- und Huminsäure, gibt beim Glühen unter Abschluß der Luft ein schönes Schwarz u. hinterläßt beim Verbrennen 1 Proz. Asche. Die Lösung in Natronlauge dient als Holzbeize, die Bergleute benutzen es als Wundheilmittel.

**Kasselergelb,** s. Bleichlorid.

**Kasselergoldgelb,** soviel wie Ocker.

**Kasselergrün,** soviel wie Schweinfurtergrün; s. auch Manganfarbe.

**Kasseler Ofen,** s. Mauersteine.

**Kasselerschwarz,** soviel wie gereinigtes Beinschwarz (Elfenbeinschwarz) oder Knochenkohle.

**Kassen** (Kontroll-, Registrier-, Ladenkassen), Kontrollapparate, die den Inhabern von Ladengeschäften Sicherheit gegen Veruntreuungen seitens der Verkäufer oder Kassierer bieten, eine leichte und übersichtliche Feststellung der Tageseinnahmen ermöglichen, auch Meinungsverschiedenheiten der Käufer und Verkäufer über die richtige Zahlung der Verkaufsbeträge verhüten sollen. Die K., die jetzt in Ladengeschäften fast allgemein Anwendung gefunden haben, weisen nach ihrer Verwendungsart und der Vollkommenheit der durch sie bezweckten Kontrolle eine große Mannigfaltigkeit der äußern Bauart wie auch der innern Einrichtung auf. — Am einfachsten sind die Schreibkassen, bei denen unterhalb einer Schreiböffnung ein über Rollen geleiteter Papierstreifen hinweggeführt ist, auf dem die vereinnahmten Beträge handschriftlich vermerkt werden und dessen Fortschaltung mittels eines Handgriffs oder durch das Herausziehen oder Schließen der Geldschublade bewirkt wird. Solche K. sind häufig mit einem zweiten, unter dem ersten angeordneten Papierstreifen versehen, auf den sich die auf dem Schreibstreifen vermerkten Aufzeichnungen mittels eines Farbbandes übertragen. In diesem Falle wird der eine der beiden Streifen von Hand oder selbsttätig abgeschnitten und der abgetrennte Teil dem Käufer als Quittung ausgehändigt, während der andre Streifen zur Kontrolle der Einzahlungen in der Kasse verbleibt. Andre K. sind mit Vorrichtungen ausgestattet, die eine Kontrolle der zuletzt vereinnahmten Geldbeträge durch Schaustellung der Geldmünzen oder Zahlscheine in einem Glasfach ermöglichen. Hierzu dienen z. B. über Rollen geführte, mit Geldmulden besetzte, endlose Transportbänder oder -Ketten, die nach jeder Einzahlung mittels einer geeigneten Schaltvorrichtung um eine Teilung fortbewegt werden, so daß die zuletzt durch den Geldeinwurfsschlitz gefüllte Mulde unter eine Glasplatte gelangt, unter der die Einzahlungen unzugänglich sichtbar bleiben, bis sie nach weiterer Fortschaltung des Bandes oder der Kette in den Geldbehälter abgekippt werden. An Stelle der endlosen Ketten oder Bänder finden auch drehbare, in Fächer geteilte Trommeln (Drehfächer), übereinander gelagerte Kippmulden, Klappen, Schieber u. dgl. Anwendung. Auch diese K. sind oft mit Schreibstreifen zum Vermerken der einzelnen Verkaufsbeträge versehen. Am bekanntesten und verbreitetsten sind wohl solche K., die je nach ihrer Größe und der Vollkommenheit ihrer Bauart außer einer Vorrichtung zum Anzeigen der einzelnen Verkaufsbeträge ein Addierwerk zum Summieren dieser Beträge und einen Druckapparat aufweisen, der zum Drucken der vereinnahmten Beträge auf einem in der Kasse verbleibenden Kontrollstreifen und einem zur Herstellung von Quittungsabschnitten dienenden zweiten Papierstreifen bestimmt ist. Bei diesen K. erfolgt die Einstellung der zu registrierenden Geldbeträge entweder durch mit Zahlen besetzte Druckknöpfe oder Tastenhebel, die wie die Tasten von Schreibmaschinen bedient werden, oder durch Stellhebel, Stellschieber, Zeiger oder Zifferblätter, die an festen Zahlenreihen, bez. Marken eingestellt werden. Zum Anzeigen der Beträge für die



Digitized by Google

Käufer dienen bei diesen K. mit Ziffern versehene, hinter Schauöffnungen verschiebbare Täfelchen, endlose Bänder oder Räder, bez. Scheiben, die am Umfang oder auf der Vorderfläche Schauziffern tragen. Das Bedrucken der Kontroll- und Quittungsstreifen erfolgt durch Typen, die am Umfang von drehbaren Scheiben, Radsektoren oder an verschiebbaren Stäben angebracht sein können. Die Addierwerke bestehen meist aus nebeneinander gelagerten Zahlenrädchen, deren erstes durch die Antriebsteile der Kasse dem jeweils zu addierenden Betrag entsprechend gedreht wird, und die durch geeignete Schaltwerke (Zehnerübertragungen) so verbunden sind, daß

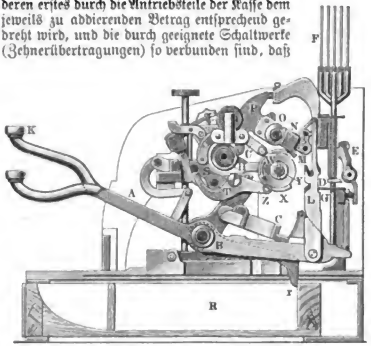



Fig. 1. Tastenhebelregistrierkasse.

bei der Drehung eines Rades von 9 auf 0 das für die nächst höhern Einheiten bestimmte Rad um eine Ziffer weitergedreht wird, z. B. von 0 auf 1. Besonders vollkommene K. dieser Art sind mit mehreren Geldschubladen, mehreren Addierwerken oder mehreren Kontrollstreifen ausgestattet, die den einzelnen Verkäufern zugewiesen oder für verschiedene Arten von Verkaufsgeschäften (Barzahlungen, Kreditverkäufe u. dgl.) bestimmt sind und einzeln durch besondere Tasten, Stellhebel oder Schlüssel geöffnet, bez. in die Arbeitsstellung gebracht werden können. Statt mehrerer Kontrollstreifen wird zur getrennten Aufzeichnung verschiedenartiger Verkaufsgeschäfte bisweilen auch ein einziger breiter, quer verschiebbarer Kontrollstreifen verwendet, der durch Hebel oder Tasten verstellt werden kann und in mehreren nebeneinander liegenden Spalten bedruckt wird. Bei größern K. dieser Art erfolgt nur das Einstellen der Beträge durch das Niederdrücken der Tasten, während der eigentliche Registriervorgang, d. h. das Anzeigen, Addieren und Drucken der Verkäufe, durch die Bewegung eines Handhebels (Kurbel) oder die Öffnungs- oder Schließbewegung der Geldbehälter zu Ende geführt wird.

Man hat auch elektrische K. gebaut, bei denen entweder die Schaltung der Registriervorrichtung (Addier- und Druckwerk) mit Hilfe von Elektromagneten bewirkt wird, die beim Niederdrücken von Zahlenknöpfen oder Tasten erregt werden, oder deren Antrieb anstatt mittels einer Handkurbel durch einen Elektromotor erfolgt, der bei der Bedienung der Kassentasten durch eine sich selbsttätig schließende Kupplung zur Einwirkung auf eine mit der Kasse verbundene Antriebsscheibe gelangt. Zu erwähnen sind ferner Kugelkassen, bei denen beim Auschlag einer Taste od. dgl. eine Zählkugel aus einem Vorratbehälter in ein dieser Taste zugeordnetes Glasrohr gelangt. Eine an oder neben dem Rohr angebrachte Teilung läßt die Anzahl der darin aufgeschichteten Kugeln leicht erkennen. Durch Feststellung des Gesamtinhalts aller Glasröhren ermittelt man unter Berücksichtigung des Zehlenwertes der Kugeln jeder einzelnen Glasröhre den Zahlenwert aller in den Röhren befindlichen Kugeln und damit den Gesamtwert der während der Benutzung der Kasse vereinnahmten Beträge. Auch diese K. können mit Addier- und Druckvorrichtungen ausgestattet werden. Schließlich gibt es noch K., die mit Einführungsschlitzen für die verschiedenen Geldmünzen versehen sind, und deren Anzeige- und Addierwerk so eingerichtet ist, daß nach Einwurf der einem Verkaufsbetrag entsprechenden Geldstücke in die zugehörigen Schlitze die Münzen durch ihr Gewicht, ihre Größe oder Stellung die Schaltvorrichtung der K. nach Maßgabe des eingezahlten Betrages beeinflussen. Die nebenstehenden Fig. 1 und 2 veranschaulichen die Hauptteile einer der in zahlreichen Ausführungsformen gebauten Tastenhebelregisterkassen. Beim Niederdrücken der auf gemeinsamer Achse B drehbaren Tastenhebel A werden die Stangen G emporgehoben, die oben die Anzeigetafeln F tragen und bis zum nächsten Tastenanschlag durch die unter die Ansätze D greifende, schwingende Sperrschiene E emporgehalten werden. An den vordern Enden der Tastenhebel sind die üblichen Druckknöpfe K angebracht, die mit einer den Wert der Tasten angebenden Bezeichnung versehen sind. An jedem Tastenhebel ist an seinem hintern Ende eine Schaltklinke L

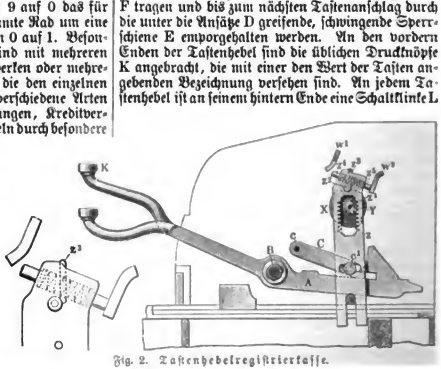



Fig. 2. Tastenhebelregistrierkasse.

drehbar befestigt. Diese Klinken L haben verschiedene Länge und bewirken daher, wenn sie gehoben und mit der Stange M in Eingriff gebracht werden, je nach dem Werte der zugehörigen Taste eine verschieden weite Schwingung des um O drehbaren Rahmens N und des mit diesem verbundenen Zahnsektors P. Mit letzterm wird beim Niederdrücken der Tastenhebel das (in der Figur nicht sichtbare) Addierwerk in Eingriff gebracht, das in einem um T schwingenden Rahmen S gelagert ist. Dieser Rahmen S wird beim Nieder-

Digitized by Google

drücken der Tastenhebel durch zwei auf der Welle Y drehbare Kurvenscheiben W und X, die auf Arme U und Z wirken, auf- und beim Niedersinken der Tastenhebel abwärts geschwungen, so daß die Antriebssektoren P die auf dem Rahmen S gelagerten Addierräder nur in einer Richtung fortschalten. In ähnlicher Weise erfolgt der Antrieb der gleichfalls in einem Schwingrahmen gelagerten, um die Achse H drehbaren Typenräder zum Bedrucken des Kontroll- und des Quittungsstreifens. Der Antrieb der die Kurvenscheiben X und W tragenden Welle Y wird durch den um c schwingenden Tastenverbinderrahmen C (Fig. 2) bewirkt. Dieser erstreckt sich über die hintern Enden aller Tastenhebel und kuppelt die gleichzeitig angeschlagenen Tastenhebel derart, daß sie die weitere Auf- und Abwärtsschwingung gleichzeitig vollenden müssen. Der Tastenverbinder $cC c^1$ treibt die Achse Y durch eine Mangelstange z an, die bei der Auf- und Abbewegung durch die Zapfen $z^1$, $z^2$, die festen Führungsleisten $w^1$, $w^2$, $z^3$ (vgl. die vergrößerte Zeichnung in Fig. 2) und die Rolle $z^2$ so gesteuert wird, daß bei ihrer Aufwärtsbewegung die rechte und bei ihrer Abwärtsbewegung die linke Verzahnung mit dem Zahnrad $z^1$ in Eingriff kommt, das daher durch jede Tastenschwingung eine volle Umdrehung erhält. Beim Niederdrücken einer Taste wird auch die Schublade R von der Sperrklinke r freigegeben und durch eine Feder od. dgl. selbsttätig geöffnet.

K. mit Tastenantrieb lassen sich leicht als Geldausgeber oder Auszahlmaschinen ausbilden. In diesem Falle werden eine Reihe von senkrecht, wagerecht oder geneigt stehenden zylindrischen Hülsen angeordnet, in denen Geldstücke je einer Gattung in Säulenform aufgeschichtet werden. Über dem Boden jeder Geldhülse enthält deren Wandung einen Schlitz, in den ein Schieber eintreten kann, um die unterste Münze aus der Hülse herauszustoßen. Die Schieber sind mit den Tasten des Tastenbrettes durch Hebelgestänge, Rädergetriebe od. dgl. derart verbunden, daß beim Anschlag einer Taste oder einer Tastengruppe ein oder mehrere Schieber bewegt werden, die eine dem durch die Tasten dargestellten Betrag entsprechende Anzahl von Geldmünzen aus den Hülsen ausstoßen und in eine Entnahmerinne fallen lassen. Addier- und Druckvorrichtungen können zur Registrierung der ausgegebenen Münzen angeordnet sein. Werden derartige Apparate mit zwei Tastensätzen versehen, deren einer zum Einstellen der eingezahlten und deren andrer zum Einstellen der einzuzahlenden Geldbeträge dient, so erhält man bei zweckentsprechender Verbindung der Münzenschieber mit den beiden Tastensätzen eine selbsttätige Geldwechselvorrichtung, die den Wechselbetrag zwischen der eingezahlten Geldsumme und dem zu zahlenden Verkaufsbetrag als Differenz dieser Beträge selbsttätig auszahlt. Solche Vorrichtungen ergeben in Verbindung mit den üblichen Addier- und Druckwerken sehr vollkommene Kontrollkassen. Fig. 3 zeigt ein einfaches Beispiel eines Geldausgebers. Wird der um d drehbare Tastenhebel a angeschlagen, so stößt der mit a durch b und c verbundene Schieber i die unterste Münze des Geldrohres in die Rinne x, während gleichzeitig der Typenhebel g gegen die Druckplatte h schlägt, um den Wert der ausgezahlten Münze auf einen Papierstreifen zu drucken.

Zur Erleichterung und Beschleunigung der Bedienung von K. versieht man diese zuweilen mit selbsttätigen Geldsortiervorrichtungen, welche die gleichzeitig in die Kasse geworfenen Geldstücke nach ihrem Werte sortieren und getrennten Geldbehältern zuführen. Solche Geldsortierer bestehen z. B. aus geneigten Rinnen, in denen die Münzen entweder hinabgleiten oder hinabrollen. Im erstern Fall enthält der Boden der Gleitrinne eine Reihe von Öffnungen, deren Weite, dem Durchmesser der verschiedenen Münzsorten entsprechend, gegen das untere Ende der Rinne hin zunimmt. Beim Hinabgleiten in der Rinne fallen die kleinsten Münzen durch die erste Bodenaussparung, die nächstgrößern Geldstücke durch die zweite Öffnung ꝛc. An die Bodenöffnungen der Sortierrinne sind Leitrinnen angeschlossen, welche die sortierten Münzen in besondere Fächer, Geldhülsen od. dgl. führen. Die Sortierung kann ferner durch mehrere übereinander liegende geneigte Gleitrinnen erfolgen, die im Boden Lochreihen von verschiedenem Durchmesser besitzen, derart, daß die größten Münzen in der obersten Rinne verbleiben, die kleinern Münzen aber durch die Löcher der obern Rinnen (Geldsiebe)

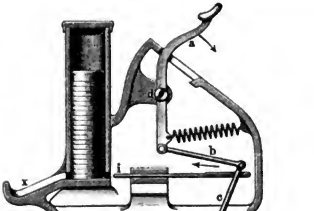


Fig. 3. Geldauszahlmaschine.

hindurchfallen, bis sie in einer Rinne weitergleiten, deren Löcher einen etwas kleinern Durchmesser aufweisen als die betreffenden Geldstücke. Die Sortierung in Laufrinnen geschieht z. B. durch Aussparungen mit wachsendem Durchmesser, die in der schrägen Seitenwand der Rinne angebracht sind. Die Münzen lehnen sich beim Hinabrollen gegen diese Seitenwand und fallen je nach ihrer Größe früher oder später durch die Seitenöffnungen aus der Rinne heraus. Die Laufrinne kann an der wenig geneigten Seitenwand auch mit keilförmigen Anschlägen besetzt sein, die in verschiedener Höhe vom Boden der Rinne so angeordnet sind, daß die größten Münzen beim Herabrollen in der Rinne durch Anstoßen an eine Keilfläche zuerst, die kleinsten Geldstücke zuletzt aus der auf der andern Seite offenen Rinne ausgekippt werden, um in getrennte Sammelbehälter zu fallen. Man kann die Münzen anstatt nach ihrer Größe auch nach dem Gewicht sortieren, wenn man sie in einer Rinne durch Druck oder Fall auf Klappen wirken läßt, die durch Gegengewichte so ausgeglichen sind, daß sich jede Klappe nur unter dem Druck oder dem Gewicht einer bestimmten Münzengattung öffnet. Schließlich ist vorgeschlagen worden, neben der geneigten Laufbahn der Münzen Stahlmagnete oder Elektromagnete anzuordnen, die in den erregbaren Geldstücken elektrische

Digitized by Google

Wirbelströme (Foucaultströme) erzeugen. Diese sollen den Lauf der Münzen je nach der Art des Münzenmetalls mehr oder weniger hemmen, so daß die Münzen, z. B. infolge der verschieden gekrümmten Fallbahn beim Austritt aus der Laufrinne, in verschiedene Behälter geleitet werden können.

Als Erfinder der durch Tastenhebel eingestellten, mit Addierrädern versehenen Registrierkassen kann John Ritty bezeichnet werden, ein Kaufmann in Dayton (Ohio, Vereinigte Staaten von Amerika). Dieser beobachtete 1879 im Maschinenraum eines Dampfschiffes den Zähler, der die Umdrehungen der Schiffsschraube zählte. Diese Beobachtung und der Gedanke, daß eine Vorrichtung, die, in ähnlicher Weise wie der Maschinenzähler die Umdrehungen, durch Zählscheiben od. dgl. die eingehenden Geldbeträge anzeigen und aufrechnen könnte, eine wertvolle Kontrolle für jeden Inhaber eines Ladengeschäfts ergeben müßte, führten John Ritty mit Unterstützung seines Bruders zur Konstruktion einer Tastenhebelregistrierkasse. Aus dieser haben sich alle spätern Registrierkassenarten durch unausgesetzte Verbesserung und Vervollkommnung der Einzelheiten entwickelt. Als eine der größten Fabriken, die sich ausschließlich mit der Herstellung von Kontrollkassen aller Art beschäftigt, ist die National Cash Register Co. in Dayton, mit einem Zweiggeschäft in Berlin, zu nennen.

**Kassenanweisungen**, s. Kassenschein.

**Kassenarzt**, Vertrauensarzt bei einer Kranken-

**Kassenbestand**, s. Kassaschluß. [kasse.

**Kassendefekt**, s. Defekt.

**Kassendefizit**, s. Defizit.

**Kassenfreiheit**, s. Kassenzwang.

**Kassengeld**, alte Währung in Hannover und Braunschweig zu 12⅓ Taler in der Kölnischen Mark, 14 Tlr. = 15 Tlr. Goldvaluta; in Sachsen-Weimar, -Gotha, -Altenburg und Schwarzburg vor 1838 der Reichstaler zu 13⅓ Stück auf die Mark, im gewöhnlichen Verkehr $13^{23}/_{37}$ und später 14⅓ Stück.

**Kassenkommission**, besteht zur Verwaltung der Truppenkasse, aus dem Kommandeur und den nächstältesten Offizier bei Truppen ohne Zahlmeister oder bei Behinderung desselben.

**Kassenkurs**, s. Währung.

**Kassenschein** (Kassenanweisungen, Kassenbillette), soviel wie Papiergeld, insbes. solches, das bei Zahlungen an Staatskassen zu seinem Nenngehalt angenommen (Steuerfundation) oder auch von bestimmten öffentlichen Kassen gegen Metallgeld eingelöst wird, wie im Deutschen Reich die Reichskassenscheine (s. d.), in Österreich die Staatsnoten. K. heißen auch die von Depositenbanken ausgestellten, auf runde Summen lautenden unverzinslichen Scheine, die zur Übertragung von Depositen dienen.

**Kassensturz**, s. Kassaschluß.

**Kassenwesen**, s. Finanzwesen, S. 573.

**Kassenzins**, der Zins, den Kaufleute dafür berechnen, daß sie für gewisse Zwecke Summen bereit halten müssen, ohne anderweit darüber verfügen zu können.

**Kassenzwang**, die im Hilfskassenwesen im Gegensatz zur Kassenfreiheit bestehende Verpflichtung, einer der Arbeiterversicherung dienenden Kasse anzugehören. Vgl. Hilfskassen und Arbeiterversicherung.

**Kasserolle** (franz. Casserole), flaches Gefäß von Ton, Eisen oder verzinntem Kupfer, zum Kochen oder Schmoren.

**Kassette** (franz.), Kästchen, besonders zur Aufbewahrung von Kostbarkeiten oder Geld; die Privatkasse (Schatulle) regierender Fürsten (daher diens de cassette, Schatullengüter). — In der Baukunst vertieftes, also gewissermaßen kastenförmiges Feld (Cassettone) einer geraden oder gewölbten Decke; daher kassettieren, eine Decke ꝛc. mit dergleichen Feldern versehen; Kassettendecke (Felderdecke), eine derartig gefelderte Decke, wie sie namentlich in der griechischen und römischen Antike und in den von diesen abgeleiteten Stilen vorkommt.

**Kassfink**, s. Ammern.

**Kassiber** (Kasiwe, Kfiwe, Kfiweel, vom jüdischdeutschen »kossaw«, d. h. schreiben), in der Gaunersprache (Rotwelsch) Bezeichnung für geheime schriftliche Mitteilungen, die sich Gefangene untereinander oder einem Dritten zustecken, oder die Gefangenen von einem Dritten insgeheim zugesteckt werden. Sie enthalten meist Mitteilungen über Dinge, die den Gegenstand der Untersuchung oder die Straftat selbst betreffen. Die Gefangenen bedienen sich hierzu, außer des Papiers, namentlich der Speisegeschirre, Eimer, Bürsten, Schaufel, Kämme ꝛc.

**Kassîde** (Qaṣîde, arab.), eine von den Arabern ausgebildete, von den Persern und Türken übernommene Gattung lyrischer Gedichte von der Form des Ghasels (s. d.), nur länger; dem Inhalt nach meist eine Verbindung verschiedener Motive (Liebe, Naturbeschreibung, Jagdbilder, Kampfschilderungen, Selbstlob, Verherrlichung des eignen Stammes, Preis von Gönnern ꝛc.). Später werden auch Themata rein lehrhafter Art in dieser Dichtungsart behandelt.

**Kassie**, Pflanzengattung, s. Cassia.

**Kassienblüten**, s. Acacia.

**Kassiepeia** (röm. Cassiope), 1) Gemahlin des Phönix, Mutter des Phineus (s. d.); 2) Gemahlin des Kepheus, Mutter der Andromeda (s. d.); nach ihr benannt das Sternbild Cassiopeja (s. d.).

**Kassier** (ital. Cassiere), s. Kassierer.

**Kassierbriefe** (Kassierspapiere), in Holland Quittungen über die Erhebung einer Geldsumme bei einem Bankier, die die Stelle des Schecks (s. d.) vertreten.

**Kassieren** (franz. casser), für ungültig erklären, vernichten, des Amtes entsetzen (vgl. Kassation).

**Kassierer** (Kassier), Kassenführer, Verwalter einer Kasse, der die Einnahmen, meist aber auch die Ausgaben besorgt.

**Kassiertage** (Skontrotage, Zahltage), die an einem Wechselplatze bestehenden allgemeinen Zahltage. Die Vorschrift des Art. 93 der Wechselordnung, daß, wenn K. bestehen, die Zahlung eines zwischen den Zahltagen fällig gewordenen Wechsels, sofern er nicht auf Sicht lautet, erst am nächsten Zahltag geleistet zu werden braucht, ist seit der Aufhebung der nur in Bremen und Augsburg bestandenen K. unpraktisch geworden.

**Kassimow** (ehedem Meschtscherski Gorodez), Kreisstadt im russ. Gouv. Rjäsan, an der Oka, hat 10 Kirchen, ein Nonnenkloster, eine Moschee, ein Progymnasium, zahlreiche Lohgerbereien, Fabrikation von Stiefeln, einen Jahrmarkt (7.—14. Juli) und (1897) 13,545 Einw., worunter zahlreiche Tataren. K. wurde 1446 vom Großfürsten Wassili II. dem Tatarenfürsten Kassim verliehen und bestand als tatarischer Vasallenstaat von Moskau bis 1667.

**Kassinentee**, s. Ilex.

**Kassinett** (franz. Cassinet), halbwollener Stoff zu Frauenröcken, Hauskleidern ꝛc. gewalkt, gerauht und geschoren, mit 24 Fäden auf 1 cm, Kette Baumwollengarn Nr. 16 englisch = 27 metrisch, Schuß Streichgarn 16—18,000 m auf 1 kg. Die Bindung zeigt die nebenstehende Abbildung.

Digitized by Google

**Kassiopeia,** Sternbild, ſ. Cassiopeja; vgl. Kaſſie-
**Kassiteriden,** ſ. Cassiterides insulae. [peia.
**Kassiterit,** Mineral, ſoviel wie Zinnerz.
**Kassolette** (franz.), Räucherpfännchen, Riechdoſe; auch der Wohlgeruch ſelbſt und ironiſch für das Gegenteil von Wohlgeruch: Geſtank, daher auch Bezeichnung für Latrinenwagen.
**Kassonade** (franz.), ſ. Zucker.
**Kassongos Reich,** ſ. Urua.
**Kassu,** ſoviel wie Palmenkatechu, ſ. Katechu.
**Kaſſuben** (Kaſchuben), alter ſlaw. Volksſtamm, der ehedem das Gebiet zwiſchen der Perſante (Kolberg iſt Hauptſtadt des Kaſſubenlandes) und der untern Weichſel ausfüllte, gegenwärtig aber auf die weſtpreußiſchen Kreiſe Putzig, Neuſtadt, Karthaus und Danziger Höhe, zum Teil auch Berent, Konitz und Schlochau und einige angrenzende Punkte von Pommern beſchränkt iſt. Die K. ſind katholiſch; ihre Zahl dürfte 200,000 nicht überſteigen. Der Name K. wird zuerſt von dem im 13. Jahrh. lebenden polniſchen Schriftſteller Boguchwal erwähnt. Die K. ſind ein mittelgroßer Menſchenſchlag, kräftig und beſchwerden leicht ertragend. Sie haben ihre alten Sitten und Einrichtungen, ihre Tracht und Lebensweiſe größtenteils bewahrt. Ihre Sprache iſt ein Dialekt des Lechiſchen, d. h. Polniſchen im weitern Sinne; ſie iſt eine übergangsmundart zwiſchen dem ausgeſtorbenen (früher weitlich angrenzenden) Polabiſchen im weitern Sinne (ſ. Polaben) und dem eigentlichen Polniſch. Ihre Wohnungen ſind armſelig: Lehmhütten mit kleinen, trüben Fenſtern, darüber ein Strohdach. Aufs Sparen iſt der Kaſſube nicht bedacht. Die K. haben unter ſich große Anhänglichkeit und ſind auch gegen Fremde, obſchon zurückhaltender, doch nicht abſtoßend und leicht zu gewinnen. Sie ſind überhaupt gutmütig, dabei mehr nach innen gekehrt als die Polen und Maſuren. Wie ehedem die Fürſten Pommerns, ſo führt auch jetzt noch der König von Preußen den Titel eines Herzogs der K. Eine Grammatik der kaſſubiſchen Sprache iſt von F. Cenova (Poſen 1879) verfaßt; derſelbe gab auch »Kaſſubiſche Märchen. Sprichwörter und Rätſel« (Schwetz 1866—68, 12 Tle. in 2 Bdn.) und »126 kaſſubiſche Volkslieder, Sprichwörter ꝛc.« (daſ. 1878) heraus. Vgl. auch Hilferding, Die Reſte der Slawen an der Südküſte der Oſtſee (ruſſ., Petersb. 1862) und G. Bronisch, Kaſchubiſche Dialektſtudien (Leipz. 1896—98, 2 Tle.). Wörterbücher (polniſch geſchrieben) von Poblocki (Kulm 1887), Biskupski (Warſch. 1892) und Ramult (Krakau 1893). Vgl. Pernin, Wanderungen durch die Kaſſubei ꝛc. (Danz. 1886); Tetzner, Die Slowinzen und Lebakaſchuben (Berl. 1899) und Die Slawen in Deutſchland (Braunſchw. 1902).
**Kaſſytheen,** ſ. Laurazeen.
**Kastagnetten** (ſpan. Castañuelas), ein einfaches, in Spanien und Unteritalien verbreitetes Klapperinſtrument, beſtehend aus zwei Holzſtückchen etwa von der Geſtalt einer mitten durchgeſchnittenen Kaſtanienſchale, die mittels eines Bandes am Daumen befeſtigt und mittels der andern Finger gegeneinander geſchnellt werden. In unſerm heutigen Ballett bilden die K. ein unentbehrliches Charakteriſtikum ſpaniſcher oder neapolitaniſcher Tänze.
**Kaſtalia,** griech. Quellnymphe, ſtürzte ſich vor Apollons Verfolgungen in eine Quelle am Parnaß und zerfloß darin (ſ. Kaſtaliſche Quelle).
**Kaſtaliſche Quelle,** Quelle am Südabhang des Parnaſſos bei Delphi in Phokis, wenig öſtlich von dem Heiligtum, hat ihren Namen von der Nymphe Kaſtalia (ſ. d.). Mit dem Waſſer dieſer Quelle wuſchen und beſprengten ſich die Wallfahrer, und nach der Fiktion der römiſchen Dichter verlieh es dichteriſche Begeiſterung. Heute Hagios Joannes.
**Kaſtallani,** arab. Gelehrter, ſ. Bochari.
**Kaſtamuni,** Hauptſtadt des gleichnamigen türk. Wilajets (mit 4 Sandſchaks, 49,700 qkm Areal und über 1 Mill. Einw.) in Kleinaſien, am Gök Irmak, 700—800 m hoch, mit dem Stammſchloß der Komnenen (daher Castra Comneni verderbt in K.), hat 36 Moſcheen, ein Derwiſchkloſter, Gerberei, Baumwollweberei und Druckerei, Färberei, Handel mit Wolle und 15,500 Einw., darunter 1800 Griechen und 600 Armenier.
**Kaſtanie** (Hornwarze), beim Pferd eine länglich-ovale, flache Hornmaſſe an der innern Seite der Gliedmaßen, vorn über der Fußwurzel, hinten (viel kleiner) dicht unterhalb des Sprunggelenks. Die K. iſt ein rudimentärer Hornſchuh für die (fehlende) innere Zehe. Vgl. auch Sporn.
**Kaſtanien** (Maronen), ſ. Castanea.
**Kaſtanien, braſiliſche,** ſ. Bertholletia; neuholländiſche, ſ. Castanospermum.
**Kaſtanienbaum,** ſ. Castanea. — Wilder K., Roßkaſtanienbaum; auſtraliſcher K., ſ. Castanospermum.
**Kaſtanienberg,** ſ. Dürkheim.
**Kaſtanienholz,** ſ. Castanea.
**Kaſtanienkümmel,** ſ. Bunium.
**Kaſtanienpilz,** ſ. Boletus.
**Kaſte** (v. portug. casta, »Raſſe, Stamm«, Überſetzung des ind. dschâti, »Stand«), von den Portugieſen nach der Erreichung Indiens zuerſt gebrauchte Bezeichnung für die dortige geſellſchaftliche Gliederung; auf europäiſche Verhältniſſe übertragen dann zur Bezeichnung von Geſellſchaftsſchichten und Berufen verwendet, die ſich ſtreng durch Sitte und Geſetz von jeder andern abſchließen, ohne daß eine nähere Berührung, Vermiſchung oder ein Aufſteigen aus den niedern in die höhern geſtattet wäre. Da nach dieſer Geſellſchaftsordnung die Kinder unabänderlich in der mütterlichen K. verbleiben, ſo iſt der individuellen Entwickelung hierbei ſchon durch die Geburt eine unüberſteigliche Schranke gezogen. Zur Herausbildung von Kaſten iſt es bei den verſchiedenſten Völkern und in den verſchiedenſten Kulturkreiſen gekommen; am bekannteſten iſt das Kaſtenweſen in Indien geworden, wo es bei den Hindu wie auch auf Ceylon noch heute im höchſten Maße blüht; auch im alten Ägypten war es ſehr ſtreng ausgebildet. Erbliche Kaſten gibt es dann bei den Japanern und Chineſen, im Oſthorn Afrikas und in Oberguinea, in Polyneſien ꝛc. Auch die ſtrenge Sonderung der Berufe in reine und unreine, die bei uns zum Teil bis ins 18. Jahrh. gedauert hat, gemahnt an das Kaſtenweſen.

Für die Entſtehung der Kaſten können ſehr verſchiedenartige Umſtände und Sachlagen maßgebend ſein. In den meiſten Fällen wird man an kriegeriſche Umwälzungen in den betreffenden Ländern zu denken haben, indem ſich dort die ſiegreiche Partei zur herrſchenden K. aufwarf und die bisherigen Bewohner des Landes zu Unterworfenen, Beſitzloſen und Leibeignen machte. Einen ſolchen Verlauf haben wir im alten Indien vor uns, wo nach dem Eindringen der Arier ins Pandſchab die alteingeſeſſene Bevölkerung ſyſtematiſch in die vierte K., die der Sudra, hineingedrängt und gezwängt wurde. Hier beſteht alſo ein wirklicher Raſſengegenſatz, eine ſtrenge Scheidung der Farbe nach, für die der ariſche alte

Digitized by Google

Name für K.: Warna, d. h. Farbe, bezeichnend genug ist. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse im Ostborn Afrikas, wo sich über einer ältern Schicht in gewaltsamem Einbruch eine kräftigere jüngere gelegt hat: die Somal, Galla und Danakil. Jene wird heute durch die Tumalod, Yiber und Midgan vertreten, die heute als Schmiede, Zauberer, Tänzer, Gerber, Sattler, Waffenmeister und Ärzte zwar ein ganz erträgliches Dasein führen, gesellschaftlich aber streng von der jüngern Bevölkerungsschicht getrennt sind. Ähnliche unterdrückte Reste älterer Bevölkerungen sind die Laobés und die Griots in Senegambien. Aus Kriegsgefangenen hervorgegangen ist die unterste japanische K. der Yeta, die mit den aus obdachlosen Strolchen japanischen Ursprungs bestehenden Hinin zusammen die Hefe der Bevölkerung bilden; sie sollen Nachkommen koreanischer Kriegsgefangener sein, müssen außerhalb der Ortschaften wohnen, dürfen kein Haus eines Höherstehenden betreten und sind Abdecker, Gerber und Lederarbeiter, denen besonders das Wegschaffen des toten Viehes obliegt. Auch sonst entstehen aus verachteten Berufen leicht erbliche Kasten, da die Söhne der anrüchigen Handwerker meist nicht in die höhern Stände eindringen können, sondern wohl oder übel den Beruf des Vaters ergreifen müssen. Am längsten hat sich bei uns diese gewaltsame Absonderung auf die Scharfrichter erstreckt, die bis ins 18. Jahrh. hinein eine streng endogamische K. zu bilden gezwungen gewesen sind, da ein Übertritt zu andern, weniger verrufenen Ständen kaum möglich war. Im alten Indien zerfiel die Bevölkerung in altbrahmanischer Zeit in die vier großen Kasten der Brahmanen, Kshatriya, Vaisya und Sudra. Von ihnen haben die ersten den alten arischen Typus besonders im nördlichen Indien ziemlich rein bewahrt, während südlich des Breitenkreises von Orissa auch unter ihnen sich viele dunkelhäutige Elemente finden. Für die Kriegerkaste der Khatriya und die große Masse des gewöhnlichen Volkes haben, von den ersten blutigen Zeiten nach der Eroberung Indiens abgesehen, so starke Bestrebungen nach Reinhaltung des Blutes und der Rasse nie bestanden; beide Gruppen sind denn auch stark hindusiert. Diese Blutmischung auf der einen Seite, die berufliche Differenzierung auf der andern sind die beiden Hauptursachen für die Tatsache, daß das heutige Kastenwesen Indiens in viele Hunderte, ja Tausende von Einzelgruppen aufgelöst ist; selbst die Brahmanen zerfallen in eine große Anzahl derart differenzierter Abstufungen, zwischen denen keine Wechselheiraten stattfinden, und die ihrerseits sich noch einmal in Sippen mit exogamischen Ehegesetzen zerlegen. Wie sehr im übrigen auch in Indien die wirtschaftlichen Verhältnisse das Kastenwesen beeinflussen und wie sie selbst das scheinbar Unvereinbare ermöglichen, zeigt die merkwürdige Tatsache, daß einer der zur Sudrakaste gehörigen Wanderstämme, der Pariastamm der Beldar, zur brahmanischen K. gerechnet wird, lediglich aus dem Grunde, weil man seiner bei der Herstellung der heiligen Teiche und Badeplätze nicht entraten kann. Durch das ständige Neuaufkommen vordem nicht bekannter Berufe wächst in Indien die Zahl der Kasten immer mehr. Wo kriegerische Eroberung die gesellschaftliche Neuordnung und Klassifizierung der Bevölkerung diktiert hat, wird naturgemäß die Kriegerkaste, der der Herrscher und der Adel zugehört, den obersten Rang einzunehmen sich bestreben; Gelehrte, Priester, Kaufleute, Handwerker, Gewerbtreibende haben sich jener K. unterzuordnen. In andern Fällen, wie im alten Ägypten mit seiner hierokratischen Verfassung, haben sich die Priester den ersten Rang zu sichern verstanden; hier gehörte der Landesherrscher ihrer K. an.

Infolge der durch Jahrtausende durchgeführten Abschließung sollen in manchen Fällen innerhalb der einzelnen Kasten ethnologische Merkmale, Rasseneigentümlichkeiten u. dgl. bewahrt worden sein, so daß die Angehörigen derselben beinahe an die körperlich verschiedenen Kasten gesellig lebender Insekten (Ameisen, Termiten) erinnern, deren Zahl mitunter auf 5—10 (Königinnen, Krieger, Arbeiter, Aufseher, Männchen zc.) steigt. Bei den Kulturvölkern haben sich die strengen Abschließungsverhältnisse ehemaliger Kasten meist bis zum Verschwinden gemildert, obwohl in Erbständen und Adelsvorrechten noch ein Nachklang jener alten Institutionen gefunden werden kann. Vgl. O. Beneke, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889); Chr. Meyer, Die Parias der alten Gesellschaft (in den »Kulturgeschichtlichen Studien«, das. 1903); H. Schurtz, Urgeschichte der Kultur (Leipz. 1900); A. Krause, Die Parivölker der Gegenwart (das. 1903); Fick, Die soziale Gliederung im nordöstlichen Indien zu Buddhas Zeit (Kiel 1897); Nesfield, Brief view on the caste system of the North-Western Provinces and Oudh (Allahabad 1885); Hopkins, The mutual relations of the four castes according to the Manavad harmaçastram (Leipz. 1881); K. Ritter, Vergleichende Erdkunde. Bd. 5; Crooke, The tribes and castes of the Northwestern Provinces and Oudh; Steele, Law and custom of Hindu caste (Lond. 1868); Sherring, Hindu tribes and castes (das. 1872—81, 3 Bde.); Senart, Les castes dans l'Inde (»Revue des deux Mondes«, Par. 1896); J. Campbell, Ethnology of India (Kalkutta 1866); Hunter, The Indian empire (3. Aufl., Lond. 1896); Gehring, Südindien, Land und Volk der Tamulen (Gütersloh 1899); E. Schmidt, Ceylon (Berl. 1897) und Reise nach Südindien (Leipz. 1894); »Census of India«, zuletzt für 1901 (Kalkutta 1903).

**Kasteiung** (im 16. Jahrh. noch Kestigung, v. lat. castigatio, »Züchtigung«), Bezeichnung für freiwillige Entbehrungen und Leiden, die man zur Beschränkung der Sinnlichkeit übernommen; vgl. Buße und Fasten.

**Kastel,** 1) (Castellum Mattiacorum) Stadt in der hess. Provinz Rheinhessen, rechts am Rhein und an der preuß.-hess. Staatsbahnlinie Hochheim–Horchheim, Mainz gegenüber und mit diesem durch eine feste Straßenbrücke verbunden (s. Mainz, mit Stadtplan), 87 m ü. M., bildet einen Teil der Festung Mainz, von dem indessen die Umwallung niedergelegt wird, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, eine große Zementfabrik, 2 bedeutende chemische Fabriken, Schiffbau, Flößerei, Holz- und Kohlenhandel, Weinbau und (1900) mit der Garnison (zur Besatzung von Mainz gehörig: ein Infanteriebataillon Nr. 88, eine Batterie Feldartillerie Nr. 63 und ein Pionierbataillon Nr. 21) 8098 meist kath. Einwohner. Vgl. Becker, Castellum Mattiacorum (Wiesb. 1863). — 2) Flecken im bayr. Regbez. Oberpfalz, s. Kastl.

**Kastelholm,** s. Alandsinseln.

**Kastelia,** Dorf in Morea, s. Koroni.

**Kastell** (lat., Diminutiv von castrum, »kleines Fort«), bei den Römern die in längern Befestigungslinien mit gewissen Zwischenräumen auf sanften Erhöhungen angelegten Schanzen, die als Stützpunkte der Verteidigung dienten. Später bildeten sie in den eroberten Provinzen an den Heerstraßen und Grenzen

Digitized by Google

in Mauerwerk ausgeführte kleinere Befestigungen (rechteckige Ringmauer mit abgerundeten Ecken, mit und ohne Türme) mit stehender Besatzung. Sie finden sich besonders in den Grenzwällen in Britannien, am Limes (s. d.) zwischen Rhein und Donau, an der mittlern Donau in Pannonien, in Dalmatien, im südlichen Tunesien und am arabischen Limes in Ostpalästina.

**Kastellān** (lat. Castellanus), im Mittelalter Bezeichnung desjenigen, dem eine Burg (castellum) zur Verteidigung überwiesen war. Er stand entweder unter dem Fürsten unmittelbar, oder unter einem Herzog; später änderte sich der Titel in Burggraf um. Besonders bemerkenswert war die polnische Kastellaneiverfassung, die durch Boleslaw Chrobry (992—1025) gegründet wurde und den Grund der spätern Verwaltung des Reiches bildete. Die Kastellane standen an der Spitze der sogen. Slachta, d. h. der freien, adligen Grundbesitzer, die für die eigentliche polnische Nation galten (s. Schlachtschitzen). Seit dem 16. Jahrh. bildeten sie nebst den Woiwoden und Bischöfen den Senat oder die obere legislative Kammer (s. Polen, Geschichte). — Jetzt ist K. Titel des Aufsehers über ein fürstliches Schloß oder ein andres öffentliches Gebäude, besonders auch eine Schule.

**Kastellan von Coucy,** s. Coucy.

**Kastellaun,** Flecken im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Simmern, auf dem Hunsrück, an der Staatsbahnlinie Simmern-K., 405 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Burgruine, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Bierbrauerei, Gerberei, Molkerei und (1900) 1438 Einw. — K. entstand auf dem Boden einer römischen Ansiedelung, erhielt 1309 Stadtrecht und gehörte seit dem 13. Jahrh. zur vordern, 1417—37 zur hintern Grafschaft Sponheim, wurde dann mit dieser gemeinsamer Besitz der Markgrafen von Baden und der Grafen von Veldenz, deren Rechtsnachfolger die verschiedenen Linien der Pfälzer wurden. 1776 wurde das zweiherrige Gebiet geteilt, und dabei fiel K. an Pfalz-Zweibrücken, 1815 an Preußen. Das Schloß brannten die Franzosen 1689 nieder.

**Kastelorrizo,** Ort auf der Insel Meis (s. d.), an der Südküste von Kleinasien, mit einem Johanniterschloß, vorzüglichem Hafen und 5—6000 Einw. Die fast nur griechischen Bewohner treiben Handel, Schifffahrt und besonders Schwammfischerei.

**Kastelruth,** Dorf in Tirol, Bezirksh. Bozen, 1095 m ü. M., östlich vom Eisacktal, an der Straße von Waidbruck nach Seis und Ratzes gelegen, beliebte Sommerfrische, Sitz eines Bezirksgerichts, mit (1900) 995 (als Gemeinde 3265) deutschen Einwohnern.

**Kasten** (Springkasten), Turngerät, s. Tisch; Gartenkasten, s. Ernte, S. 68 f.

**Kästen** (Kesten), soviel wie Kastanien; daher Kästenbaum oder Kastanienbaum.

**Kastenamt,** s. Kastner.

**Kastenbalg,** ein Blasebalg mit parallel bewegtem Deckel; s. Gebläse, S. 415.

**Kastenblau** (Schilderblau), mit Hilfe von Realgar in der Kattundruckerei erzeugtes Indigblau.

**Kastenfassung,** Fassung der Edelsteine in einem Kasten, s. Edelsteine, S. 372.

**Kastenformerei,** s. Gießerei, S. 833, und Eisengießerei, S. 556.

**Kastengeist** (Kastenwesen), mit Bezug auf die indischen Kasten (s. Kaste) das auf strenge Absonderung und Abschließung der Stände und Rangstufen gegeneinander gerichtete Streben.

**Kastengut,** s. Eisengießerei, S. 556.

**Kastengüter,** veraltete Bezeichnung für Güter, die zum Kirchenvermögen (»Kirchenkasten«) gehörten und durch sogen. Kastenherren, Kastenmeister, Kastenvögte, Kastenschreiber verwaltet wurden.

**Kastenkiel,** s. Kiel.

**Kastenkielschwein,** s. Kielschwein.

**Kastenkünste,** s. Paternosterwerke.

**Kastenmange,** s. Mange.

**Kastenpfand** (Kistenpfand), s. Ausstattung.

**Kastenrinne,** s. Dachrinne. [S. 155.

**Kastenschloß,** s. Schloß.

**Kastenvogt,** s. Kastengüter.

**Kastenwerk,** s. Paternosterwerke.

**Kastenziffer,** s. Postabholungsfächer.

**Kastigation** (lat.), Züchtigung; Kastigator, Züchtiger, Tadler, Verbesserer; kastigieren, reinigen, verbessern.

**Kastilien** (span. Castilla), ein Teil Zentralspaniens, der durch eine Gebirgskette (s. Kastilisches Scheidegebirge) in die ehemaligen Provinzen oder Königreiche Altkastilien (nördlicher Teil) und Neukastilien (südlicher Teil) geschieden wird. Altkastilien (Castilla la vieja) umfaßt die größere Hälfte des nördlichen Tafellandes, die nördliche Hälfte des Iberischen und die westliche Hälfte des Kantabrischen Gebirges samt dem entsprechenden Teil der Nordküste, grenzt gegen N. an das Atlantische (Kantabrische) Meer, gegen O. und NO. an Vizcaya, Alava, Navarra und Aragonien, gegen S. an Neukastilien und Estremadura, gegen W. an Leon und Asturien und zerfällt in die acht Provinzen: Palencia, Valladolid, Avila, Segovia, Soria, Burgos, Logroño und Santander (s. diese Artikel). Der Flächeninhalt beträgt 65,727 qkm (1193,7 QM.). Die Bevölkerung zählt (1900) 1,785,403 Einw. Es ist ein kräftiger Menschenschlag, die Männer hager, aber muskulös, von mittlerer Größe, die Frauen meist voll und schlank, von großer Lebhaftigkeit und mit viel natürlicher Grazie begabt. Die hervorspringenden Züge des kastilischen Charakters sind Stolz, Ehrenhaftigkeit, Aufrichtigkeit, Genügsamkeit und starres Festhalten am Alten. Mit diesen Zügen verbindet sich ein ernstes, gemessenes, förmliches und schweigsames Wesen. Die Landbevölkerung lebt teilweise sehr zerstreut in Caseríos und Weilern, besonders in den nördlichen und östlichen Provinzen.

Neukastilien (Castilla la nueva) grenzt gegen N. an Altkastilien, im O. an Aragonien und Valencia, gegen S. an Murcia und Andalusien, gegen W. an Estremadura und umfaßt den bei weitem größten Teil des südlichen Tafellandes. Es zerfällt in die fünf Provinzen: Madrid, Toledo, Guadalajara, Ciudad Real und Cuenca und hat Madrid zur Hauptstadt. Das Areal beträgt 72,160 qkm (1310,6 QM.). Die Bevölkerung zählt (1900) 1,923,310 Einw. Die Neukastilier sind ein aus der Vermischung der Mozaraber (d. h. der von den Arabern unterjochten Westgoten) und der Spanier, die sich nach der Besiegung und Vertreibung der Mauren hier niederließen, hervorgegangenes Mischlingsvolk. Unter allen Zentralspaniern sind sie die talentvollsten und haben namentlich viel Mutterwitz.

**[Geschichte.]** K., das alte Bardulien, das Gebiet des obern Ebro, von den zahlreichen Bergschlössern (castella) K. genannt, stand seit dem 8. Jahrh. unter der Herrschaft der Könige von Asturien und Leon, die das Land durch eingeborne Grafen verwalten ließen. Diego Nuñez und Fernan Gonzalez werden im 10. Jahrh. als Grafen von K. genannt,

Digitized by Google

die durch Aufstände gegen Ordoño II. und seine Nachfolger die Unabhängigkeit ihres Landes von Leon zu erreichen suchten. Nach dem Tode des Fernan Gonzalez (970) herrschte sein Sohn Garcia Fernandez fast selbständig, bis er 1000 gegen Almansur von Cordoba fiel. Garcia Fernandez' Sohn Sancho hinterließ die Grafschaft K. 1026 seinem Schwiegersohn, dem König Sancho dem Großen von Navarra, der bei seinem Tode (1035) K. seinem zweiten Sohn Ferdinand gab. Dieser besiegte bei Carrion 1037 den König Bermudo III. von Leon und vereinigte hierauf ganz Leon mit seiner bisherigen Herrschaft zum Königreich K., das unter Ferdinands Fürsorge und verständiger Regierung immer mehr emporstieg. Er schlug in der Schlacht von Atapuerca 1054 einen Angriff seines neidischen Bruders Garcia III. von Navarra zurück, vereinigte das navarrische Gebiet auf dem rechten Ebroufer mit K. und erweiterte durch glückliche Kämpfe mit den Arabern die Grenzen seines Reiches beträchtlich nach Süden. Bei seinem Tode (1065) teilte er sein Reich unter seine drei Söhne, von denen Sancho II. K., Alfons Leon und Asturien, Garcia Galicien erhielt. Indes Sancho II. (1065—72) vertrieb seine Brüder; erst nach seinem Tode bemächtigte sich Alfons VI. (1072—1109) des Reiches und teilte sich 1076 mit Aragonien in das Königreich Navarra. Er regierte mit Weisheit und Kraft und führte siegreiche Kriege gegen die Ungläubigen, denen er unter andern Toledo entriß; dagegen verlor er 1080 in der unglücklichen Schlacht bei Uclés seinen einzigen Sohn, Sancho. Unter ihm wurde das römisch-hierarchische Kirchensystem auch in K. eingeführt. Seine Tochter Urraca vermählte sich nach seinem Tode mit Alfons I. von Aragonien, doch gereichte die Vereinigung keinem zum Segen. Der kastilische Adel erhob sich endlich gegen die aragonische Herrschaft und rief Urracas Sohn erster Ehe, Alfons Raimundez, zum König aus. Nach langem, blutigem Krieg wurden die Reiche 1126 wieder getrennt; K. mit Leon und Galicien wurde das Gebiet Alfons' VII. (1126—57), der den Titel eines »Kaisers von Spanien« annahm und tapfer gegen die Araber focht. Unter seinen Söhnen und Nachfolgern wurde das kastilische Reich zerrissen, indem Leon, Galicien, Asturien und Navarra sich unabhängig machten. In K. folgte ihm Alfons VIII., der Edle (1157—1214). Dieser hinterließ die Krone seinem elfjährigen Sohn Heinrich I., der jedoch schon 1217 verunglückte. Nun brachen wieder Bürgerkriege aus, bis 1230 durch Vertrag Ferdinand III., Sohn von Heinrichs Schwester Berengaria und Alfons IX. von Leon, als König von K. und Leon anerkannt und dabei festgesetzt wurde, daß beide Staaten in Zukunft ein einziges, unteilbares Reich bilden und die Erbfolge auf den ältesten Sohn und in Ermangelung männlicher Erben auf die weibliche Linie übergehen sollte. Ferdinand III., der Heilige (1230—52), war ein ebenso weiser Regent wie tapferer Feldherr; er eroberte 1236 Cordoba, 1248 Sevilla und brachte das Land bis zur Südküste unter kastilische Herrschaft, ja sogar Granada in Lehnsabhängigkeit. Ihm folgte 1252—84 Alfons X., der Weise, der mit großer Freigebigkeit Künste und Wissenschaften unterstützte. Er bedrückte aber das Land mit neuen Steuern und erregte dadurch, daß er die Söhne seines erstgebornen Sohnes, Ferdinand de la Cerda, vom Thron ausschloß und seinen zweiten Sohn, Sancho, zum Nachfolger bestimmte, einen Thronstreit, der Kastiliens Macht bedeutend schwächte und den Adel zu Trotz und Überhebung verleitete. Kummer und Reue brachen Alfons X. das Herz. Unter Sancho IV. (1284—95) brach wieder eine Empörung der Edelleute aus, welche die Sache der Jnfanten von La Cerda zu der ihrigen machten. Gegen den minderjährigen Ferdinand IV. (1295—1312) erhoben sich mehrere Prätendenten, und auch die Nachbarreiche suchten sich auf Kosten Kastiliens zu vergrößern; indes seine Mutter Maria de Molina wußte diese Gefahren durch Weisheit und Standhaftigkeit zu überwinden. Neue Streitigkeiten brachen aus, als nach Ferdinands plötzlichem Tode die Krone an dessen zweijährigen Sohn Alfons XI. (1312—50) fiel; das Reich wurde durch diese innern Kämpfe völlig zerrüttet. Erst 1335 gelang es Alfons, der Empörungen Herr zu werden und durch die Bewilligung der Alcavala (einer Steuer auf den Verkauf alles beweglichen Gutes) eine unabhängige Stellung zu gewinnen. Er eroberte darauf 1344 Algeziras und starb bei der Belagerung von Gibraltar 1350. Ihm folgte Peter der Grausame (1350—69), der durch seine Greueltaten eine Erhebung seines Halbbruders Heinrich von Trastamara veranlaßte und 1369 von diesem bei Montiel geschlagen und getötet wurde. Heinrich II. (1369—79) behauptete im Bündnis mit Frankreich den Thron gegen Peters Schwiegersohn, den englischen Prinzen Johann von Lancaster, und erwarb Biscaya. Sein Sohn Johann I. (1379—90) führte Krieg mit den Portugiesen und Engländern um den Besitz seines Thrones, vertrug sich aber 1387 im Vertrag von Bayonne mit dem Haus Lancaster und 1389 mit Portugal. Ihm folgte der elfjährige Heinrich III. (1390—1406), dessen Minderjährigkeit Streitigkeiten über die Reichsverwaltung veranlaßte, die das Land furchtbar zerrütteten. Da erklärte sich der junge 14jährige König 1393 für mündig, vermählte sich mit Katharine von Lancaster und führte die Regierung selbst und zwar mit großer Energie. Unter ihm wurden 1402 die Kanarischen Jnseln zuerst von K. besetzt. Nach seinem frühen Tode folgte Johann II. (1406 bis 1454), anfangs unter der Vormundschaft seiner Mutter Katharina und des Jnfanten Ferdinand, nachherigen Königs von Aragonien, der die Regierung mit Gewandtheit und Energie führte, glücklich gegen die Araber focht (Sieg bei Antequera 1410), aber schon 1416 starb. Damit erreichte der glückliche Zustand von K. sein Ende. Johann selbst, der sich im 13. Jahr für mündig erklärte, war ein schwacher und charakterloser Fürst, der ganz unter der Leitung seines Günstlings Alvaro de Luna (s. d.) stand. Luna vermählte den König mit der Jnfantin Jsabella von Portugal, diese verband sich aber mit den Mißvergnügten gegen den Günstling und bewirkte seine Hinrichtung (1453). Der König war fortan ein Spielball der Parteien. Charakterloser noch als er war sein Sohn und Nachfolger Heinrich IV., der Ohnmächtige (1454—74), der durch Verschwendung das Land zerrüttete und den räuberischen Adel zügellose Freiheit ließ, den Arabern aber 1462 das wichtige Gibraltar entriß. Sein Günstling, Beltran de la Cueva, galt allgemein für den Vater einer von der Königin gebornen Tochter, Johanna (Beltraneja). Als nun der König dieselbe zur Erbin seines Reiches erklärte, traten die kastilischen Barone gegen ihn auf und ernannten 1465 seinen elfjährigen Bruder, Alfons, zu Sevilla feierlich zum König. Den hierdurch hervorgerufenen Bürgerkrieg beendete 1468 Alfons' Tod. Heinrichs Schwester Jsabella ward nun von den Verbündeten zur Königin ausgerufen, und Heinrich IV. mußte selbst ihre Ansprüche auf die Thron-

Digitized by Google

folge anerkennen. Er starb 11. Dez. 1474, ein Reich hinterlassend, das die Greuel des Bürgerkrieges in grenzenloses Elend gestürzt hatten. Der König Alfons V. von Portugal machte als Oheim und Verlobter der Johanna Beltraneja im Bund mit Frankreich allerdings einen Versuch, deren Erbrecht zur Geltung zu bringen, ward aber 1476 bei Toro gänzlich geschlagen und erkannte im Frieden von Alcantara 1479 Isabella als Königin von K. an. Da nun kurz zuvor (1479) Johann II. von Aragonien gestorben war, so erbte Ferdinand dessen Krone, und K. wurde mit Aragonien und somit ganz Spanien zu Einem Reich vereinigt. Vgl. »Coleccion de cronicas y memorias de los reyes de Castilla« (Madr. 1780—87, 9 Bde.); »Actas de las cortes de Castilla 1563—1713« (das. 1861—85); Rosell, Cronicas de los reyes de Castilla (das. 1875—78, 3 Bde.); Schirrmacher, Geschichte Kastiliens im 12. und 13 Jahrhundert (Gotha 1881).

**Kastilischer Kanal** (Canal de Castilla), span. Schiffahrtskanal, beginnt bei Alar del Rey in der Provinz Palencia, folgt dem Laufe des Pisuergaflusses, wendet sich dann südwestlich zum Carrion, steht bei Palencia mit dem südwestlich nach Medina de Rioseco führenden Canal de Campos in Verbindung und verläuft schließlich wieder im Tal des Pisuerga bis Valladolid. Er ist mit Einschluß des Camposkanals 227 km lang, 10—20 m breit und 2 m tief und namentlich für den Getreidetransport von Wichtigkeit. Der Kanal wurde im 18. Jahrhundert begonnen, aber erst 1848 vollendet und ist mit 49 Schleusen versehen.

**Kastilisches Scheidegebirge** (Carpeto-Betonisches Gebirgssystem), Gebirge in Zentralspanien, das die ehemaligen Provinzen Alt- und Neukastilien trennt und zugleich die ganze Halbinsel in eine nördliche und südliche Hälfte teilt. Von N. steigt das Gebirge allmählich an, nach S. zu stürzt es steiler in die tiefer liegende Hochebene von Neukastilien. Es zerfällt in einen östlichen, einen mittlern und einen westlichen Teil. Die östlichen Sierren ragen anfangs mit völlig kahlen Kämmen nur wenig über das 12—1300 m hohe Plateau; erst westlich von Atienza beginnt das Gebirge mit der Sierra Pela (1580 m) und der Sierra de Ayllon (Cebollera 2127 m, der südlich vorgelagerte Pico Ocejon erreicht 2065 m Höhe) und steigt jenseit des Passes von Somosierra (1430 m) zu der aus silurischen Schiefern und Gneisgranit bestehenden, wild zerrissenen Sierra de Guadarrama (s. d.), die im Pico de Peñalara 2405 m Höhe erreicht. Hier ist das Scheidegebirge am schmälsten. Von da an erweitert sich der schroffe, aus Granit bestehende Hauptzug, die Sierra de Gredos (s. d.), welche die höchste Erhebung des ganzen Gebirgssystems, die Plaza del Moro Almanzor (2661 m), enthält, durch die nördlich vorlagernden Bergketten der Paramera de Avila, Sierra de Avila (Cerro Zapatero, 2097 m, und der Serrota, 2294 m). Jenseit des Passes von Tornaraca (1378 m) zieht sich die aus mehreren Ketten bestehende Sierra de Bejar (noch bis 2400 m hoch) hin. Den westlichen Teil des Scheidegebirges bildet eine von NO. nach SW. verlaufende Gebirgskette, von deren einzelnen Abschnitten insbes. die Peña de Francia (1723 m) und die Sierra de Gata (2300 m), ein ödes, wildes Gebirge mit romantischen Tälern (Las Batuecas, Las Hurdes), hervorzuheben sind. Das Gebirge setzt sich in Portugal als Bergterrasse von Beira und Serra da Estrella (s. d.) fort. Das ganze Gebirgssystem bietet mit Ausnahme der höchsten Ketten leichte Übergänge dar. S. Karte »Spanien«.

**Kastl** (Kastel, Castl), Flecken im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Neumarkt, an der Lauterach und der Staatsbahnlinie Amberg-Lauterhofen, hat eine kath. Kirche, eine ehemalige Benediktinerabtei (mit dem Grabmal Schweppermanns), Schloß, Amtsgericht, Bierbrauerei, Sägemühlen, Hopfenbau und (1900) 820 kath. Einwohner.

**Kästner,** in älterer Zeit bis ins vorige Jahrhundert Beamter, der dem Kastenamt vorsteht. Den Kastenämtern lag die Verwaltung des landesherrlichen Kammergutes, insbes. des Zehntgetreides, ob. Von den Getreidekasten stammt auch der Name des Amtes.

**Kästner,** Johann Georg, Musikschriftsteller und Komponist, geb. 9. März 1810 in Straßburg, gest. 19. Dez. 1867 in Paris, bezog 1827, um sich zum Theologen auszubilden, die Universität seiner Vaterstadt, betrieb nebenbei mit Eifer musikalische Studien und wendete sich 1835 nach Paris, wo er zunächst noch Reichas Unterricht genoß und bald zu hohem Ansehen gelangte, Mitglied des Institut de France wurde rc. K. hat das Verdienst, die Theorie der musikalischen Klangfarbe zuerst systematisch dargestellt und damit einen ganz neuen Zweig der Musiklehre, die Instrumentationslehre, geschaffen zu haben mit den Werken »Traité général de l'instrumentation« (1837) und »Cours d'instrumentation considérée sous les rapports poétiques et philosophiques« (1839, Supplement 1844). Auch schrieb er noch Spezialanweisungen für das Spiel der einzelnen Orchesterinstrumente, eine Klavierschule, Gesangschule und Handbücher der Harmonielehre, des Kontrapunkts rc. Seine Kompositionen bestehen in mehreren Opern (»Beatrice«, »La Maschera«, »Le dernier roi de Juda« rc.), Symphonien, Ouvertüren rc. und einer Reihe charakteristischer Vokal- und Instrumentalwerke, denen er historische Abhandlungen voranzugestellt hat: »Les danses des morts« (1852), »Les chants de la vie«, ein Zyklus Männerchöre (1854), »Les chants de l'armée française« (1855), »La harpe d'Éole et la musique cosmique« (1856), »Les cris de Paris« (1857), »La rêve d'Oswald on les sirènes« (1858). Vgl. Ludwig (v. Jan), Joh. Georg K., ein elsässischer Tondichter (Leipz. 1886, 3 Bde.).

**Kästner,** 1) Abraham Gotthelf, Mathematiker und Epigrammatiker, geb. 27. Sept. 1719 in Leipzig, gest. 20. Juni 1800 in Göttingen, widmete sich dem Studium der Rechte, daneben dem der Philosophie, Physik und Mathematik; außerdem wurde er durch Gottsched zur Beschäftigung mit der Dichtkunst angeregt. 1739 habilitierte er sich an der Universität zu Leipzig, hielt mathematische, philosophische, logische und juristische Vorlesungen, ward 1746 außerordentlicher Professor und zählte Lessing zu seinen Schülern. 1756 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der Naturlehre und Geometrie nach Göttingen. Von seinen zahlreichen Schriften über Mathematik sind seine »Anfangsgründe der Mathematik« (Götting. 1758—1769, 4 Bde.; 6. Aufl. 1800) hervorzuheben. Seine »Geschichte der Mathematik« (Götting. 1796—1800, 4 Bde.) ist im einzelnen ein scharfsinniges Werk, doch fehlt ihr der umfassende Überblick der Gesamtheit der mathematischen Wissenschaften. Unter seinen belletristischen Schriften (»Vermischte Schriften«, Altenb. 1755 u. ö., 2 Bde.; »Gesammelte poetische und prosaische schönwissenschaftliche Werke«, Berl. 1841, 4 Bde., mit Lebensbeschreibung) wurden am bekanntesten die Sinngedichte, eine Gattung, die ihm als scharf beob-

Digitized by Google

achtendem Verstandesmenschen besonders naheliegen mußte. Die meisten beziehen sich auf Tagesereignisse aus der literarischen und gelehrten Welt. Einige erschienen zuerst ohne seine Bewilligung 1781 in Giessen und zogen dem Verfasser durch ihren beißenden Witz und ihre scharfe Ironie auf verschiedene Persönlichkeiten viele Fehden zu. Eine Auswahl enthält Kürschners »Deutsche Nationalliteratur«, Bd. 73.

2) Daniel Viktor, siebenbürgisch-sächsischer Dialektdichter, geb. 30. Dez. 1826 zu Kerz in Siebenbürgen, gest. 29. Aug. 1857 in Hermannstadt, studierte in Hermannstadt und trat bei der k. k. Finanzlandesdirektion in den Staatsdienst. Er veröffentlichte: »Gedichte in siebenbürgisch sächsischer Mundart«, mit hochdeutscher Übersetzung und einer Einleitung: »Über Volkssprache und Mundarten« (Hermannst. 1862; 2. Aufl. ohne die hochdeutsche Übersetzung und mit Biographie des Dichters von A. Schullerus, das. 1895), worin die Naivität und Gemütlichkeit der siebenbürgischen Sachsen mit vielem Glück zum Ausdruck kommt.

**Kastor,** starf gewalkter gröberer Wollenstoff zu Mänteln (häufig für Kutscher), mit 22 Ketten- und 20 Schußfäden auf 1 cm, Kette und Schuß Streichgarn 9000 m auf 1 kg. Bindung zeigt die Abbildung. Gleichen Namen führt auch ein Konfektionsplüsch.



**Kastor,** Stern, s. Castor.

**Kastor,** Mineral, soviel wie Petalit.

**Kastor** und **Pollux,** s. Diosturen.

**Kastorettebisam,** s. Bisamfelle.

**Kastoria** (im Altertum Keletron; türk. Kesrie), Stadt im türk. Wilajet Monastir, auf einer Halbinsel des runden, gleichnamigen Karistsees (624 m hoch, 50 qkm groß, 7—16 m tief, zur Wistritza und dem Wardar entwässernd), an einem wichtigen Straßenknoten, Sitz eines Erzbischofs und eines Kaimakams, hat Reste byzantinischer Befestigungen, lebhaften Handel (besonders mit Pelzwerk) und 10,000 Einw. (etwa ein Drittel Griechen, ein Drittel Slawen, der Rest Türken und Albanesen).

**Kastoriu,** kräftig gewalkter Wollenstoff mit 16 Fäden auf 1 cm, aus Streichgarnen 6500 m auf 1 kg; auch ein baumwollener Plüsch.

**Kastoröl,** soviel wie Rizinusöl.

**Kastorsäcke,** s. Bibergeil.

**Kastradina,** in Dalmatien und Montenegro geräuchertes Hammelfleisch, wird besonders in den Nahijen Njegus und Cetinje hergeteilt. Montenegro führt jährlich K. von 150,000 Hammeln im Wert von nahezu ½ Mill. Gulden aus.

**Kastrāt** (Hämmling, lat. Castratus, ital. Castrato), ein im Knabenalter durch die Operation der Kastration (s. d.) der Mannheit Beraubter, dem durch Unterdrückung des Stimmwechsels die Knabenstimme erhalten bleibt. Das mosaische Gesetz verbot die Operation an Menschen und Tieren. Bei einigen asiatischen Völkern war sie dagegen religiöser Brauch und wurde an den Kybele-Priestern oder Gallen mit Steinmessern vorgenommen; sie drang mit diesen Kulten nach Griechenland und Rom. Indessen verboten Cäsar, Domitian, Nerva und Konstantin d. Gr. die Kastration; im oströmischen Reich aber ward sie besonders unter Justinian sehr gebräuchlich, und christliche Fanatiker, wie z. B. Origenes, nahmen sie aus übertriebenem asketischen Eifer an sich selbst vor. In den mohammedanischen Ländern dienen Kastraten als Haremswächter (s. Eunuch). Das kanonische Recht verbietet die Kastration, und in mehreren päpstlichen Bullen wird sie bei Strafe des Kirchenbannes untersagt. Gleichwohl wurde sie in Italien behufs der Erzielung guter Diskantsänger häufig ausgeübt, und noch im 18. Jahrh. rechnete man mehr als 4000 Knaben, die in Italien, namentlich im Kirchenstaat, jährlich verstümmelt wurden; ja bis in die neuere Zeit gab es in Rom und allen größen Städten Italiens zahlreiche Kastraten für den Kirchengesang, für Oper- und Konzertaufführungen. Die Stimme des Kastraten vereinigt mit dem Timbre der Knabenstimme die Lungenkraft des Mannes, so daß der Sänger endlos scheinende Passagen auszuführen und das messa di voce ersinnlich auszudehnen vermag. Als Sänger der italienischen Oper erreichten einzelne Kastraten, wie Farinelli, Senesino, Cusanino, Ferri, Momoletto, Giziello, Bernacchi, Cassarelli, Crescentini, Pacchierotti, Manzuoli, Marchesi, Salimbeni, Velluti (gest. 1861), europäischen Ruf und bezogen schon zu Händels Zeiten enorme Honorare.

**Kastrati,** Stamm der Albanesen im Bergland des türk. Wilajets Skutari, stark mit Serben vermischt, 2700 Köpfe, darunter 270 Mohammedaner, die übrigen katholisch, in 450 Häusern.

**Kastration,** die Entfernung der Geschlechtsdrüsen bei Menschen u. Tieren, eine Operation, deren Folgen beweisen, daß die zahlreichen außerhalb der Geschlechtsorgane vorkommenden Differenzen der Geschlechter nicht in der ursprünglichen Organisation unweigerlich gegeben sind, sondern erst mit der Entwickelung der Keimdrüsen und der Keime sich entfalten. Nach Entfernung der Hoden bei Knaben (Entmannung) wird der Körperbau zart, die Haut fettreich, der Kehlkopf bleibt um ein Drittel zu klein, die Stimme wird hoch (s. Kastrat), der Brustkorb wie beim Weibe schmal, das Becken weit; es entwickelt sich kein Bart, und war er bereits vorhanden, so fällt er aus. Wurden die Hoden in früher Jugend entfernt, so verschwindet mit dem Zeugungsvermögen auch das Begattungsvermögen. Werden beim Weibe beide Eierstöcke vor Beginn der Menstruation entfernt, so bildet sich ein großer muskulöser Körper ohne Busen und ohne entwickelte Brustwarze, Becken und Fettentfaltung nehmen männlichen Charakter an, und Menstruation tritt nicht ein. Werden entwickelte Frauen kastriert, so tritt frühzeitige Zurückbildung der Geschlechtsorgane ein, die Menstruation hört auf, und es treten die Erscheinungen des Klimakteriums (s. Klimakterische Jahre) ein. Ähnliche Beobachtungen macht man bei Tieren. Kapaunen, Poularden und andre Kastraten mausern nicht mehr. Junge Hirsche erzeugen nach Verletzung an den Hoden keine Geweihe, ältere wechseln sie nicht mehr. Werden sie kastriert, wenn sie gerade die Geweihe abgeworfen haben, so setzen sie keine neuen auf. Ochsen bekommen Hörner, die denen der Kuh ähnlicher sind, Eber bekommen keine Hauer, Hähne keinen Kamm und keinen Sporn. Das Fleisch kastrierter Tiere wird zarter, sie mästen sich leichter als unverletzte, ihre Sinnesart wird ruhiger, weniger reizbar. Ochsen werden größer als Bullen. Alle diese Erscheinungen zeigen einen großen, in seiner Wirkungsweise noch nicht völlig geklärten Einfluß der Geschlechtsdrüsen auf zahlreiche Gewebe des Körpers. Vgl. Rieger. Die K. in rechtlicher, sozialer und vitaler Hinsicht (Jena 1900); Möbius, Über die Wirkungen der K. (Halle 1903). — In der Heilkunde entfernt man die Hoden bei Krebs oder gelegentlich bei Prostatavergrößerungen. Die Eierstöcke werden herausgenommen bei schweren Erkrankungen derselben, der Gebärmutter oder der Scheide und bei Neurosen, die durch Ovarienleiden oder Menstrualvorgänge unterhalten werden. Ca-

Digitized by Google

stration utérine, Entfernung der Gebärmutter; Castratio uterina atmocaustica, Behandlung der Gebärmutter mit Wasserdampf (Vaporisation, s. d.).

K. bei Haustieren wird bei männlichen und weiblichen Tieren meist zu wirtschaftlichen Zwecken vorgenommen, ist eine für die Nutzung der Tiere z. T. unentbehrliche Maßregel und als solche zu beurteilen. Hengste und Stiere lassen sich zwar auch zur Arbeit benutzen, bleiben aber durch ihr Temperament gefährlich (weshalb Einstellung von Hengsten in der deutschen Armee ausgeschlossen ist), während Wallache und Ochsen leichter zu behandeln und daher leistungsfähiger sind. Ebenso begünstigt die K., wie bekannt, den Fettansatz und macht die Mast viel ergiebiger. Schweine würden sich ohne K. nur schwer mästen lassen, weshalb sie, soweit sie nicht zur Zucht verwendet werden sollen, ganz allgemein kastriert werden und zwar beide Geschlechter schon als 5—10 Wochen alte Ferkel, die das kunstlose Verfahren der sogen. Schweineschneider ohne Nachteile vertragen. Zu demselben Zweck werden Hähne kastriert (kapaunisiert). Wird eine Kuh nach dem Gebären (frischmilchend) kastriert, so liefert sie noch eine Zeitlang einen vorzüglichen Milchertrag und läßt sich dann besonders gut mästen. Im übrigen kastriert man Kühe auch zu Heilzwecken bei Stierfucht (s. d.). Stubenhunde und -Hündinnen werden oft kastriert, um die lästigen Äußerungen des Geschlechtstriebes aufzuheben. Das seit Jahrhunderten geübte Kastrationsverfahren ist durch moderne, den Regeln der Asseptik angepaßte Methoden und Instrumente verdrängt, soweit die K. von Tierärzten ausgeführt wird. Dies ist jetzt meistens der Fall bei der K. von Hengsten, obwohl auch hier noch teilweise sogen. Viehkastrierer tätig sind. Eine sehr schwierige Operation ist die K. der Spitzhengste (s. d.). Die K. von Stuten, die oft wegen übermäßiger Rossigkeit und dadurch erschwerter Benutzung zum Dienst erwünscht wäre, ist unausführbar, weil die Stute den zur Entfernung der Eierstöcke nötigen Eingriff in die Bauchhöhle nicht verträgt. Die K. der Kuh, die von der Scheide aus vorgenommen wird, ist zwar eine schwierige, aber bei wissenschaftlicher Ausführung ungefährliche Operation. Bei Hündinnen muß die K. tierärztlich kunstgerecht (durch Flankenschnitt) ausgeführt werden, ebenso bei erwachsenen Sauen, während die K. der Ferkel beiderlei Geschlechts, der jungen Stiere und Schafböcke in der Regel dem Viehkastrierer überlassen bleibt. Das Kastrieren der Hähne, deren Hoden in der Bauchhöhle liegen, erfordert eine Öffnung des Bauches, die aber leicht ertragen und von geübten Geflügelwärterinnen ausgeführt wird. Vgl. Günther, Das Kapaunen der Hähne (Berl. 1890); K. Hoffmann, Über die K. der Haustiere (Leipz. 1892). — Parasitäre K., s. Schmarotzer.

**Kastri,** 1) Dorf im griech. Nomos Argolis, an der Stelle des alten Hermione (s. d.), neuerdings wieder Hermioni genannt. — 2) Dorf im griech. Nomos Phthiotis, an der Stelle des alten Delphi (s. d., S. 618), mit 200 Einw.

**Kastrieren** (lat.), verschneiden, der Mannheit berauben; s. Kastration.

**Kastries,** Ort, s. Alexandrowsk 3).

**Kastrióta,** Georg, s. Skanderbeg.

**Kastron** (»Burg«), moderner Name für die Hauptorte mehrerer griechischer Inseln, an dessen Stelle jetzt meist der Name der letztern selbst getreten ist, so auf Mytilene, Lemnos, Chios, Amurgos u. a.

**Kastrop,** Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, an der Staatsbahnlinie Wanne-Dortmund, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Waisenhaus, elektrische Straßenbahn, Amtsgericht, jährliche Pferderennen, eine große Steinkohlengrube u. Kokksfabrik, Sprengstofffabrik, Dampfmahl- und Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei und (1900) 9235 meist kath. Einwohner. K. ist 1902 mit den Gemeinden Oberkastrop und Behringhausen vereinigt und zur Stadt erhoben worden.

**Kasualien** (lat. Casualia), »zufällige« Umstände, Sachen ꝛc.; Stolgebühren (s. d.); in der Kirchensprache geistliche Amtsverrichtungen, wie Taufen, Trauungen, Begräbnisse. Die bei solcher Gelegenheit gehaltenen Reden heißen Kasualreden oder Kasualpredigten.

**Kasualreden,** s. Kasualien.

**Kasuar** (Casuarius L.), Vogelgattung der Kurzflügler aus der Familie der Kasuare (Casuaridae), große Vögel mit gedrungenem Leib, kurzem, in der obern Hälfte nacktem, lebhaft gefärbtem, vorn mit einer oder zwei Klunkern geziertem Hals, einem aus einer Auftreibung des Stirnknochens bestehenden und mit einer hornartigen Masse bedeckten Helm, geradem, auf der Firste gewölbtem, vor der Spitze etwas gekrümmtem Schnabel, kurzen Flügeln, die statt der Schwungfedern fünf fahnenlose Kiele besitzen, ohne Steuerfedern, mit kurzen, dicken, dreizehigen Füßen und langen Nägeln an den mittlern Zehen; an den Federn des Leibes stehen die kurzen, steifen Fahnenstrahlen weit voneinander entfernt und besitzen keine Seitenfasern. Von den neun Arten ist der Helmkasuar (Casuarius galeatus *Vieill.*, s. Tafel »Straußvögel II«, Fig. 2) fast 2 m hoch, schwarz, im Gesicht grünblau, am Hinterkopf grün, der Hals vorn violett, seitlich blau, hinten lackrot. Er scheint auf Ceram beschränkt zu sein, hält sich beständig im Dickicht verborgen und weiß sich allen Nachstellungen zu entziehen. Er lebt einsam, nährt sich hauptsächlich von Früchten, Kerb- und Krebstieren und legt 3—5 grüne Eier, die das Männchen in zwei Monaten ausbrütet. Auch die Führung der Jungen übernimmt das Männchen. Küchlein werden auf den indischen Inseln häufiger gefangen, lassen sich aufziehen, vollständig zähmen und haben sich in zoologischen Gärten auch fortgepflanzt. Die Kasuare laufen mit wagerechter Haltung des Leibes ungemein schnell und gewandt. Sie erscheinen begabter als die Strauße, sind aber äußerst erregbar und höchst boshaft. Man füttert sie mit Brot, Körnern, Äpfeln; doch verschlingen sie auch junge Hühner und Enten. Der erste K. kam 1597 nach Amsterdam. Über den neuholländischen K. s. Emu.

**Kasuarinazeen,** dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentazeen, Sträucher und Bäume mit quirlständigen, gegliederten Ästen, an Stelle der Blätter mit gezahnten, kurzen Scheiden und eingeschlechtigen, einhäusigen Blüten (s. Abbildung bei Casuarina). Die männlichen bilden kätzchenartige Ähren auf den Enden der Zweige, sind von zwei zu beiden Seiten stehenden Vorblättchen umgeben und bestehen aus einem vordern und einem hintern kleinen Perigonblatt und einem einzigen, das Zentrum der Blüte einnehmenden Staubgefäß mit zweifächeriger, der Länge nach aufspringender Anthere. Die weiblichen Blüten sind in Köpfchen an den Enden kurzer Zweige vereinigt, haben ebenfalls zwei stehenbleibende Vorblättchen, aber kein Perigon. Der zusammengedrückte Fruchtknoten enthält 2—4 aufsteigende, geradläufige Samenanlagen und trägt einen ganz kurzen Griffel mit zwei fadenförmigen Narben. Die Früchte werden von den verholzenden Vorblättchen klappenartig eingeschlossen und sind an der Spitze häutig ge-

Digitized by Google

flügelt; die Samen sind zuletzt endospermlos. Zu dieser vorzugsweise in Australien und in dem indisch-malaiischen Florengebiet einheimischen Familie gehört nur die Gattung Casuarina mit etwa 25 Arten. Die K. haben »chalazogame Befruchtung« (s. d.) und enthalten in jeder Samenanlage mehrere Embryosäcke; in letztern entsteht schon vor der Befruchtung ein rudimentäres Prothallium und eine mit Zellmembran versehene Eizelle. Mehrere Arten liefern Nutzholz, das als Eisenholz, Ochsenfleischholz (Botanybaiholz) in den Handel kommt. Vgl. Treub, Sur les Casuarinées (in den »Annales du jardin botanique de Buitenzorg«, Bd. 10, Leiden 1891).

**Kasuistik** (lat.), früher eine Wissenschaft, die sich mit den Grundsätzen beschäftigte, nach welchen schwere Gewissensfälle, die sogen. Casus conscientiae, besonders wo eine Kollision der Pflichten eintritt, zur Beruhigung des Gewissens entschieden werden sollten. Die ersten Spuren der K., von Kant die »Dialektik des Gewissens« genannt, finden sich bei den Stoikern und den Talmudisten. Im Mittelalter teilte man die K., welche Zweifel und Bedenklichkeiten über den Glauben sowie die Frage nach der Pflichtmäßigkeit oder Pflichtwidrigkeit gewisser Handlungen zu lösen suchte, in drei Teile: eine philosophische K., die nach den Moralgesetzen der Vernunft unter streitenden Pflichten für die höchste und unerläßlichste entschied, eine theologische oder religiöse K., welche die kirchliche Sittenlehre als göttliches Gesetz zugrunde legte, und eine juristische K., die (im Gegensatz zur dogmatischen Methode) nach den im Staat gültigen Rechtsgesetzen entschied, indem sie die nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände modifizierte Anwendung derselben zu ermitteln suchte. Die bekannteste der kasuistischen Schriften des Mittelalters ist die »Summa« des Raimundus de Pennaforte. Besonders galten die Jesuiten als eifrige Kasuisten; Escobar, Sanchez, Busembaum, in der Gegenwart Lehmkuhl u. a. stellten schwierige Kollisionsfälle auf und erteilten für sie spitzfindig ausgesonnene Ratschläge, die nicht immer mit dem Sittengesetz harmonierten.

**Kasulkoi**, Fluß, s. Tschernaja.

**Kasus** (lat. Casus), Fall, Ereignis, Zufall; besonders Fall in grammatischer Beziehung: Beugungsfall eines deklinierbaren Wortes. Wie alle grammatischen Kunstausdrücke, ist auch das lateinische casus die Übersetzung eines griechischen Originalwortes, nämlich ptosis (»Fall«), das Aristoteles einführte, der darunter aber noch ganz allgemein alle abgeleiteten Formen im Gegensatz zur Grundform verstand, daher z. B. auch die Zeiten des Verbums oder sämtliche von einer Wurzel abgeleiteten Wörter bei ihm unter diese Kategorie fallen. Erst die Stoiker schränkten den Begriff des K. auf die Abwandlung der Nominalwörter ein. Auch die Unterscheidung zwischen dem Nominativ als »geradem K.« oder casus rectus und den übrigen K. als »schiefen K.« oder casus obliqui haben schon die Stoiker aufgestellt. Diese Ausdrücke und die alten Namen der einzelnen K. sind von der modernen Grammatik beibehalten, im übrigen ist aber die ganze Auffassung von dem Wesen, Gebrauch und der Anzahl der K. durch die Entdeckungen der vergleichenden Sprachforschung (s. Sprache und Sprachwissenschaft) wesentlich umgestaltet worden. Namentlich hat sich herausgestellt, daß die meisten verwandten Sprachen eine größere Anzahl von K. besitzen als Latein und Griechisch, und daß im Urindogermanischen (s. Indogermanen) ursprünglich acht K. existiert haben müssen, nämlich: 1) Nominativ (»Nennkasus«), der das Hauptwort nennt, es als den Mittelpunkt des durch das Zeitwort ausgedrückten Vorganges erscheinen läßt, deutsch Werfall; 2) Genitiv oder Genetiv (»Erzeugungskasus«, eine falsche lateinische Übersetzung des griechischen Originalausdrucks genikè, »allgemeiner K.«), der die Gattung oder das Gattungsmäßige im Gegensatz zum Einzelnen, Besondern, insbes. die Beziehung eines Hauptwortes zu einem andern ausdrückt, deutsch Wesfall oder Wessenfall; 3) Dativ (wörtlich der »Gebekasus«, weil man sagt: »ich gebe dir«, lat. do tibi), deutsch Wemfall, der K. des indirekten Objekts; 4) Akkusativ (eigentlich »Anklagekasus«, wieder eine schiefe Übersetzung des entsprechenden griechischen Ausdrucks aitiatikè, der den vierten K. ganz passend als den bei den Verben des Verursachens stehenden K. bezeichnet), deutsch Wenfall; 5) Vokativ, deutsch Ausrufkasus, streng genommen gar kein K., sondern ursprünglich die unflektierte Form des Hauptwortes, die als Ausruf außer aller Beziehung zum Satz steht. Die bisher genannten K. sind auch dem Griechischen und Deutschen eigentümlich, dagegen kommt 6) der Ablativ (wörtlich »Nehmekasus«) außer dem Arischen nur dem Latein zu. Er steht meist bei einem Zeitwort auf die Frage: woher? Wie dem Griechischen und Deutschen, gehen auch dem Latein ab 7) der Instrumentalis und 8) der Lokativ, die sich im Arischen und in den baltischen und slawischen Sprachen vollständig erhalten haben. Ersterer steht auf die Frage: womit? letzterer auf die Frage: wo? Überreste von den drei zuletzt genannten K. haben sich indessen in allen indogermanischen Sprachen behauptet, namentlich in Gestalt von Adverbien, und ferner sind ihre Bedeutungen nicht verschwunden, sondern auf die übrigen K. übergegangen, wodurch dieselben teilweise zu »Mischkasus« geworden sind. Wie in den indogermanischen Sprachen die meisten K. adverbale K. sind, zur Ergänzung eines Verbums dienen, und nur der Genitiv als adnominaler K. das Hauptwort näher bestimmt, so herrschen auch in den meisten andern Sprachstämmen die adverbalen K. vor, ganz natürlich, da die Beziehungen des Hauptwortes zum Verbum sehr mannigfacher Art sein können, während das Wesen der adnominalen Beziehungen sich meist aus dem Zusammenhang von selbst ergibt. So besitzt die Sprache der Kafikumüken im Kaukasus 36 K., die verschiedene örtliche Beziehungen ausdrücken. Auch die finnisch-ugrischen Sprachen haben eine Menge verschiedener lokaler K., z. B. einen Inessiv, Elativ, Illativ, Adessiv, Allativ, Abessiv, Translativ, Prosekutiv u. a. Dagegen sind die polynesischen Sprachen überhaupt sehr arm an K. und vermögen z. B. das Genitivverhältnis nur durch Präpositionen auszudrücken. Das Chinesische und die mit ihm verwandten Sprachen bezeichnen die wichtigsten Kasusverhältnisse, wie Subjekt, Objekt und Attribut, überhaupt in der Regel nur durch die Wortfolge, welche eine fest geregelte ist. Das gleiche Prinzip läßt sich auch in den neuern europäischen Sprachen beobachten, je mehr mit dem Abfall der alten Kasusendungen die Verschiedenheit der K. verschwindet (Karl sah mich; ich sah Karl), oder die Kasusendungen werden durch Präpositionen ersetzt (de l'homme, à l'homme). Vgl. Hübschmann, Zur Kasuslehre (Münch. 1875); Brugmann, Grundriß der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen, Bd. 2 (Straßb. 1892) und Bd. 3 (von Delbrück, das. 1893); Wundt, Völkerpsychologie, Bd. 1, 2. Teil (2. Aufl., Leipz. 1904).

Digitized by Google

**Käswasser,** soviel wie Molken.

**Kaswin,** Hauptstadt eines kleinen pers. Bezirks, in schöner, obstreicher Ebene, an der Straße Resht-Teheran, 1279 m hoch, mit Webereien von Brokat, Samt und groben Baumwollenzeugen, Eisenwarenfabrikation, bedeutender Kamel- und Pferdezucht, viel Zwischenhandel, großer, von Harun al Raschid erbauter Moschee und etwa 35,000 Einw.

**Kaswini,** arab. Kosmograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

**Kaszewski** (spr. kaschéwi), Kazimierz, poln. Ästhetiker, geb. 1825 in Warschau, studierte daselbst, wurde 1862 Sekretär der dortigen Universität, an der er Psychologie und Logik vortrug, und lebt seit der Russifizierung der Universität (1869) als Schriftsteller in Warschau. Er lieferte klassische Übersetzungen der Tragödien von Sophokles und Äschylos sowie von Meisterwerken der deutschen und französischen Literatur. Unter seinen zahlreichen Monographien sind hervorzuheben die über den Positivismus, das griechische Theater, das Lustspiel, über Voltaire, Camões, die Volksromane Kraszewskis, über Ästhetik, über die Seele. Sein Hauptwerk ist eine »Geschichte der griechischen Literatur« (Warschau 1880).

**Kászon-Jakabfalva** (spr. kâßon jákabfálwa), Badeort in der Südostecke des ungar. Komitats Csik (Siebenbürgen), 714 m ü. M., mit einem der kohlensäurereichsten alkalischen Säuerlinge und (1901) 1308 magyarischen Einwohnern.

**Kat** (Kath), Pflanze, s. Catha.

**Kata...** (vor Vokalen und dem h: Kat...), griech. Vorwort in vielen Zusammensetzungen, bedeutet ursprünglich herab, hinunter und drückt dann überhaupt Bewegung oder Richtung auf ein Ziel, Rücksicht oder Beziehung, Angemessenheit oder Gemäßheit ꝛc. aus. Vgl. die folgenden Artikel.

**Katabothren** (griech.), s. Kathavothren.

**Katachrēse** (griech., lat. Abusio, »Mißbrauch«), rhetorischer Kunstausdruck, bezeichnet den Verstoß des Dichters oder Redners gegen die Einheit eines von ihm gebrauchten Bildes, sei es, daß er den bildlichen und den eigentlichen Ausdruck vermischt (z. B.: »Diese Säule des Staates wurde geboren ꝛc.«), oder aus einem Bild in ein andres fällt (z. B.: »Laß nicht des Neides Zügel unmebeln deinen Geist«). Maßvollere Katachresen kommen auch bei guten Schriftstellern vor, drastische sind nur zu komischer Wirkung (wie z. B. in Wippchens Kriegsberichten) brauchbar. Katachrestisch, uneigentlich gebraucht, mißbräuchlich.

**Katafálk** (franz. Catafalque, ital. Catafalco, aus dem roman. catar, schauen, und ital. palco, Gerüst, zusammengesetzt, also soviel wie »Schaugerüst«; lat. Castrum doloris), Trauergerüst oder Paradebett, das beim Begräbnis angesehener Personen die aufgebahrte Leiche trägt und mit Blumenschmuck, Palmen sowie den Ehrenzeichen des Verstorbenen bedeckt, von Kandelabern, daher franz. Chapelle ardente, Blattgewächsen, Ehrenwachen ꝛc. umgeben ist. Seitdem die Leichen nicht mehr regelmäßig in die Kirche gebracht wurden, wo nach römischem Ritus vor der Beerdigung die Vigilie, das Requiem und Libera stattfanden, wird oft nur ein Scheingerüst zugerichtet und vom Geistlichen während des Totenamtes mit Weihwasser besprengt und mit Weihrauch umräuchert. Meister im Bau von Katafalken waren die Barockkünstler des 17. und 18. Jahrh.

**Katagamba,** s. Katechu.

**Katagogion,** bei den alten Griechen Bezeichnung für Gasthaus, Herberge. An Orten, wo zeitweilig ein starker Fremdenverkehr stattfand, bestanden sie schon seit alten Zeiten. Zahlreich wurden sie in den Städten und an den Landstraßen, als nach Ausbreitung der Römerherrschaft weite Reisen von Beamten und Privaten immer häufiger wurden und die alte Sitte der Gastfreundschaft (s. d.) nicht mehr genügte. Sie luden schon durch Schilder, oft mit Tierbildern geschmückt, zu aller Bequemlichkeit »nach hauptstädtischer Weise« ein, leisteten aber nur Mäßiges.

**Katagum,** Hauptstadt der gleichnamigen nordöstlichen Grenzprovinz des Reiches Sokoto im Sudân, am Waube, einem Quellfluß des Komadugu, mit doppelten Wällen und 8000 Einw.

**Katai,** s. Kathai.

**Kataibates,** Beiname des Zeus als des Blitzgottes.

**Katakana** (»seitliche geborgte Schrift«), eine Silbenschrift der Japaner, die auf dieselbe Weise wie das Hiragana (s. d.) aus der chinesischen Schrift, aber aus der sogen. Normalschrift (Kiai) gebildet worden ist und namentlich in zweisprachigen Texten, die chinesischen Schriftzeichen seitlich begleitend (Kata. »Seite«), gebraucht wird. S. die Schrifttafel beim Art. »Schrift«.

**Katakaustika** (katakaustische Linie), soviel wie durch Reflexion erzeugte Brennlinie; vgl. Diakaustika.

**Katáklasstruktur,** bei Gesteinen soviel wie Trümmerstruktur, Breccienstruktur (Mörtelstruktur).

**Katakłysma** (griech., »Überschwemmung«), bei Hippokrates soviel wie Klistier.

**Katakłysmentheorie,** s. Katastrophentheorie.

**Katakłysmus** (griech.), Überschwemmung; übertragen soviel wie große Verwirrung, in der alles drüber und drunter geht.

**Katakolon,** ein erst 1875 angelegter, aufblühender Hafenort für das 12 km entfernte und mit ihm durch Eisenbahn verbundene Pyrgos auf dem gleichnamigen Vorgebirge (Peloponnes), mit (1880) 612 Einw.; nächst Patras und Kalamata Hauptausfuhrplatz von Korinthen und Ausschiffungsplatz für Olympia.

**Katakomben** (etymologisch noch unerklärt, vielleicht griech. kata kymbas, d. h. bei den Schluchten, nach Schultze aus der Senkung der Appischen Straße bei Rom entstanden), im allgemeinen unterirdische, in Felsen gehauene Begräbnisstätten, im besondern die Grüfte der ersten Christen in Italien und Nordafrika. Die K. Ägyptens (griech. Hypogeia oder Syringes) finden sich noch erhalten an der libyschen Bergkette; die bedeutendsten sind die sogen. Königsgräber bei Theben. Die römischen und andern italienischen K. zeigen schmale und ungleiche Gänge (Krypten) sowie auch vielfach verschiedene Niveaus, nämlich 3—5 Stockwerke übereinander. Ihr ursprünglicher Name ist Coemeterium (s. d.). Je nach dem Namen des Besitzers jenes Grundstückes (area), worauf und unter dem Grabstätten angelegt wurden, hieß das abgegrenzte Cömeterium, z. B. des Prätextatus ꝛc. Die einzelnen Gräber hießen locus oder loculus. Zuweilen liegen mehrere Gräber beisammen in einer sogen. Grabkammer (cubiculum oder crypta); häufig begegnet man einer bogenförmigen Nische über dem Grabe (arcosolium, Bogengrab). Die meisten Gräber sind horizontal in die Wände der Grabkammern verbindenden Galerien dicht neben- und übereinander eingehauen und mit einer Steinplatte geschlossen, die Namen und sonstige Inschriften aufweist. Diese im weichen Tuffstein (tufa litoide und granulare) angelegten unterirdischen Gänge füllen die ganze Umgegend Roms aus und würden, der eine an den andern angefügt, gegen 1000 km betragen.

Digitized by Google

Im 3. Jahrh. zählte die römische Christengemeinde nach der Zahl ihrer tituli oder Pfarreien 25 oder 26 derartige Friedhöfe unter der Erde, neben denen es etwa noch 20 einzelne Grabstätten, die im Familienbesitz verblieben, gab. Jetzt kennt man 54 K., deren einzelne Gänge, aneinandergereiht, eine Länge von 876 km ausmachen. Wie bis zum 3. Jahrh. durch die Privatbesitzer der bezüglichen Grundstücke mit den Gräbern für letztere nach dem römischen Gesetz Sicherheit gegeben war, so später durch die Korporationen für Begräbnis (collegia funeraticia), deren Rechtsnormen die Christenheit benutzte, um dem Staat gegenüber bestehen zu können. Das jetzt unter der Kirche San Sebastiano liegende Cömeterium hieß man schon im 4. Jahrh. in catacumbas, wovon später der Name auf alle andern übertragen wurde. Alle Cömeterien liegen nach römischem Gesetz außerhalb der Stadtmauern, nicht, wie man früher glaubte, unterhalb der Stadt; die ältesten und wichtigsten sind die an der Appischen Straße, das Coemeterium Calixti und das Coemeterium ad catacumbas, gegenüber das des Prätextatus; an der Ardeatinischen Straße das älteste, das der Domitilla, und einige kleinere. Seit Konstantin d. Gr. wurden über den berühmtesten Cömeterien Basiliken erbaut, z. B. St. Peter, St. Paul, St. Laurentius, St. Agnes. Seit Ende des 4. Jahrh. kamen diese Begräbnisstätten außer Gebrauch; sie wurden Kultusstätten, und seit 756 übertrugen die Päpste die Leichen der Märtyrer in die Kirchen der Stadt, so daß die Cömeterien verlassen und erst durch einen Zufall im Mai 1578 wieder aufgefunden wurden. Ähnliche K. fanden sich in Neapel, Syrakus, Malta, Alexandria, Kyrene, Spanien ꝛc., die aber an Ausdehnung und Reichtum der Denkmäler hinter den römischen zurückstehen. Letztere reichen bis in das 2. Jahrh. zurück und enthalten die ältesten Zeugnisse christlicher Kunst (s. Artikel »Christliche Altertümer« nebst Tafeln). Vor den Christen begruben schon die römischen Juden ihre Toten in K., und von ihnen nahmen auch die Christen diese Sitte an. Man hat bei Rom vier jüdische K. gefunden. Altchristliche K. im eigentlichen Sinne kommen weder in Frankreich noch in Deutschland und Österreich vor. Nur auf dem Cömeterium des heil. Eucharius bei Trier hat man eine unterirdische Begräbnisstätte (hypogeum) entdeckt, und ebenso dienten die Grotten in der Einsiedelei zu Salzburg zu altchristlichen Begräbnisstätten. Die Pariser K. sind ursprünglich Steinbrüche gewesen, die schon seit römischer Zeit Kalkstein als Baumaterial lieferten und sich unter einem großen Teile der Stadt hinziehen. Erst seit 1786 wurden die auf eingegangenen Kirchhöfen ausgegrabenen Gebeine in die unterirdischen Gänge der Steinbrüche geschafft, die danach den Namen K. erhielten. Während der Revolution wurden auch Leichen Hingerichteter und Geistorbener in die K. geworfen. Seit 1810 wurden die Gebeine und Schädel geordnet und an den Wänden befestigt, auch Kapellen aus den Knochen errichtet. Das Hauptwerk über die römischen K. ist de Rossi, La Roma sotterranea cristiana (Rom 1874—79, 3 Bde.), das zugleich Erörterungen über die Inschriften, Skulpturen und Gemälde, ihren Stil und ihre Gegenstände enthält; dazu die »Inscriptiones christianae« (1857—88, Bd. 1 u. 2) und das »Bulletino di archeologia cristiana« (seit 1863). Umfangreiche Tafelwerke sind: Perret, Les catacombes de Rome (Par. 1851—57, 6 Bde.), Roller, Les catacombes de Rome (das. 1881, 2 Bde.) und Wilpert, Die Malereien der K. Roms (Freiburg 1903, 2 Bde.; auch in italienischer Ausgabe). Vgl. außerdem Kraus, Roma sotterranea; die römischen K. (2. Aufl., Freiburg 1879); B. Schultze, Die K. von San Gennaro bei Poveri in Neapel (Jena 1877) und Die K. Die altchristlichen Grabstätten, ihre Geschichte und ihre Monumente (Leipz. 1882); Armellini, Le catacombe romane (Rom 1880); Wilpert, Die Katakombengemälde und ihre alten Kopien (Freiburg 1891) und Die Malereien der Sakramentskapellen in der Katakombe des heil. Callistus (das. 1897); Führer, Forschungen zur Sicilia sotterranea (Münch. 1897); A. Weber, Die römischen K. (2. Aufl., Regensburg 1900, kurzer Abriß); Marucchi, Le catacombe romane (Rom 1903).

**Katakustik** (griech.), veralteter Ausdruck, soviel wie Lehre von der Zurückwerfung des Schalles.

**Katalanische Sprache und Literatur.** Die katalanische Sprache, die heute als Volksmundart in Katalonien und (in Abarten) in Valencia, auf den Balearischen Inseln, in einigen Gemeinden des französischen Departements Ostpyrenäen, in Alghero auf Sardinien, von den Juden in Saloniki, auch in einigen überseeischen Kolonien Spaniens, im ganzen von etwa 4 Mill. Bewohnern gesprochen wird, ein Glied der gallo-romanischen Familie, anfangs nicht viel mehr als eine Spielart des Occitanischen, ist trotzdem von großer Wichtigkeit als Bindeglied zwischen dem Provenzalischen und eigentlich Spanischen (Kastilischen). Seit Ende des 15. Jahrh. wurde durch die politischen Verhältnisse das Katalanische auf die Stufe einer Mundart herabgedrückt, und trotz des noch immer starken Provinzial- und Munizipalgeistes in Katalonien erstarb die selbständige katalanische Literatur, die im Mittelalter entstanden war. Erst im 19. Jahrh. erfolgte eine der Auferstehung des Provenzalischen in Frankreich verwandte Wiederbelebung, eine Bewegung, die, ob auch etwas künstlich, stark angewachsen ist, und deren Ausgang sich nicht vorher bestimmen läßt.

Ausgezeichnet ist die katalanische Literatur durch einen großen Reichtum an Volksliedern, von denen ein Teil durch Milá y Fontanals im »Romancerillo catalan« (2. Aufl., Barcel. 1882), minder korrekt durch F. Pelay y Briz in »Cansons de la Terra« (1866) gesammelt wurde. Im 13. Jahrh. besaßen die Katalanen eine Kunstdichtung in der Weise und nach dem Muster der provenzalischen Lyrik, doch mit stärkerm Übergewichte der didaktischen Elemente als bei den leichtlebigern Provenzalen. Auch sprachlich war sie so stark von der Provence beeinflußt, daß zwischen dem gewöhnlichen Katalanischen (plà catalá) und der Sprache der Troubadours (lemosi) eine Kluft entstand (vgl. Milá y Fontanals, De los Trovadores en España, Barcel. 1861 u. 1889; s. auch Balaguer, Dict.). Eigenartigeres ward in der volkstümlich gefärbten Prosa geleistet. Die Chroniken Jakob des Eroberers (»Libre dels feyts«), des Ramon Muntaner (1323) und Bernard Desclot sind Perlen; Weltruf erlangten die scholastischen Werke des Ramon Lull (s. Lullus 2). Die Wiedereinsetzung der Blumenspiele (s. Jeux floraux) durch den Marques de Villena (1412) rief eine Nachblüte hervor, während der zahlreiche Schriftsteller in gesuchter Sprache konventionelle Gedanken und triviale Gefühle in Reime brachten. Bedeutende Dichter erstanden im 15. Jahrh. unter dem Einfluß der italienischen Literatur; so besonders der melancholische Petrarchist Auzias March (gest. 1458) und der satirische Verfasser des »Libre de les dones«, Jaume Roig (gest. 1478). Vgl. »Cancionero catalan de Zaragoza« (gedr. 1896, von M. Baselga). In

Digitized by Google

Prosa gewann der Ritterroman »Tirant lo Blanch« von Martorell gerechten Ruf (1460). Die Novelle »Curial y Guelfa« ist unlängst ans Licht gezogen worden (durch A. Rubió y Lluch, Barcel. 1901). Mit dem wachsenden Übergewicht Kastiliens büßte Katalonien im 16. Jahrh. wie seine politische, so seine literarische Unabhängigkeit ein. — Der Lokalpatriotismus katalanischer Romantiker, unter denen Dichter, Sprachforscher, Historiker, Politiker waren, führte um 1833 zur Restauration der erwähnten Blumenspiele (»Jochs Florals«), von deren beengenden Formeln sich später die talentvollern Dichter befreiten. Als Führer der Bewegung sind nennenswert: C. Bonaventura Aribau und J. Rubió y Ors 1818—99, nach seinem Hauptwerk als »Gayter de Llobregat« bezeichnet (1839—89, 3 Bde.); ferner Victor Balaguer (s. d.), der »Trovador de Montserrat«; Jacinto Verdaguer, der hübsche »Idilis y cants mistichs« und zwei Epen schuf (»La Atlantida«, 1876, franz. von Savine 1882, und »Canigó«, 1886); Cayetano Pidal, Narcis Oller, C. Llombart (»Niu d'abelles«). Die Volksliteratur wurde gesammelt, die Literatur und Sprache studiert, die alten Schriftdenkmäler herausgegeben, besonders in der »Biblioteca catalana« von Aguilá y Fuster (seit 1873), im »Cançoner de obretes« von demselben (1901); die moderne Volksmundart wurde zur Schriftsprache durchgebildet und das Interesse auch nichtkatalanischer Kreise auf die katalanischen Geisteserzeugnisse gelenkt, wobei die Ausbreitung und Vertiefung der romanischen Sprachstudien der vergessenen und unbeachteten Sprache und Literatur zu Hilfe kamen. Vgl. zur Sprache: J. Pau Ballot y Torres, Gramatica y Apologia de la lengua catalana (1814), durch welche die moderne Renaissance eingeleitet ward; Milá y Fontanals, Estudios de lengua catalana (Barcel. 1875); A. Morel-Fatio, Das Katalanische (in Groebers »Grundriß der romanischen Philologie«, Straßb. 1888); Esteve y Belvitges, Diccionario catalan-castellano-latin (Barcel. 1803 u. 1893); zur Literatur außer der genannten Darstellung von Morel-Fatio: Dent, Einführung in die Geschichte der altkatalanischen Literatur (Münch. 1893); Camboulin, Essai sur l'histoire de la littérature catalane (2. Aufl., Par. 1858). Zum Neukatalanischen: J. Rubió y Ors, Breve reseña del actual renacimiento de la lengua y literatura catalana (1880); Tubino, Historia del renacimiento literario en Cataluña (Madr. 1880); E. Vogel, Neukatalanische Studien (Naberb. 1886); Fastenrath, Katalanische Troubadours der Gegenwart, verdeutscht (mit literargeschichtlicher Einleitung, Leipz. 1890). Zur Volksliteratur: Milá y Fontanals, Observaciones sobre la poesia popular (Barcel. 1853), und F. Wolf, Proben portugiesischer und katalanischer Volksromanzen (Wien 1856). Unter den jetzt erscheinenden Zeitschriften sind »L'Avenç« und »La Renaixensa« die beachtenswertesten. Älter ist »Lo Gay Saber«.

**Katalauner** (Catalauni, Catelauni), gall. Volksstamm in der jetzigen Champagne, mit der Hauptstadt Durocatalauni (Châlons-sur-Marne). Die Umgegend hieß Campi Catalaunici (Katalaunische Felder), wo nach der gewöhnlichen Überlieferung (nach neuern Forschungen etwas südlicher, s. Mauriazensische Gefilde) 451 die blutige Schlacht zwischen Aëtius und Attila stattfand.

**Katalekten** (griech.), gesammelte Bruchstücke oder unvollständige Überbleibsel alter Werke; s. Catalecta.

**Katalektischer Vers**, s. Katalegis.

**Katalepsie** (griech.), s. Hypnotismus, S. 711, und Starrsucht.

**Katalexis** (griech., »das Aufhören«), in der Metrik das Abbrechen des Verses vor völliger Beendigung der rhythmischen Reihe am Versende; daher katalektischer Vers, dem am Ende eine oder zwei Silben fehlen, im Gegensatz zum akatalektischen, der mit einem vollen Fuße schließt, während der hyperkatalektische noch eine überzählige Silbe hat und beim brachykatalektischen die letzte Dipodie um einen Versfuß verkürzt ist. Vgl. Vers.

**Katallaktik** (griech.), die Wissenschaft vom Gütertausch, für Volkswirtschaftslehre gebraucht von Whately u. a., die das Wesen der Volkswirtschaft, freilich in höchst einseitiger Weise, nur in einem Austausch von Wertobjekten erblickten.

**Katalog** (griech.), im allgemeinen Verzeichnis, besonders ein Verzeichnis von Büchern, Manuskripten, Kunstsachen, Naturalien, Münzen, überhaupt von Sammlungen wissenschaftlicher oder Kunstgegenstände. Über Anlage und Einrichtung der Bücherkataloge s. Bibliothekwissenschaft und Bibliographie. Es besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied zwischen den Anforderungen, die an Bibliothekskataloge und die an bibliographische Arbeiten dieser Art zu stellen sind, da erstere rein praktischen Zwecken, der Benutzung und dem Betrieb einer Bibliothek zu dienen bestimmt sind. Über Handschriftenkataloge vgl. Handschrift. Katalogisieren, katalogieren, in ein Verzeichnis, einen K. bringen, danach ordnen, aufzählen.

**Katalonien** (span. Cataluña), span. Fürstentum, der nordöstlichste Teil der Pyrenäischen Halbinsel, grenzt nördlich an Frankreich, östlich und südöstlich an das Mittelmeer, südlich an Valencia, westlich an Aragonien, hat einen Flächeninhalt von 32,197 qkm (585 QM.) mit einer Bevölkerung von (1900) 1,966,382 Seelen und zerfällt in vier Provinzen: Lerida, Gerona, Barcelona und Tarragona. Die jetzigen Katalonier (Catalanes) sind nüchterne, mit Scharfsinn, Gelehrigkeit und körperlicher wie geistiger Gewandtheit begabte Menschen, dazu von rastloser Tätigkeit, hohem Unternehmungsgeist und unermüdlicher Ausdauer. Sie sind von mittlerer Größe, aber kräftig (s. Tafel »Volkstrachten II«, Fig. 16). Selbst die gebildeten Stände sprechen unter sich meist den rauhen, dem Provenzalischen verwandten katalanischen Dialekt (s. Katalanische Sprache und Literatur). — K. war schon zur Römerzeit eine blühende Provinz und führte den Namen Hispania Tarraconensis. Später wurde es von den Alanen, um 415 von den Westgoten, 711 von den Arabern erobert. Völlig vertrieben wurden letztere erst zu Anfang des 9. Jahrh. durch die kriegerischen Eingebornen mit Hilfe Ludwigs des Frommen von Aquitanien. Von dieser Zeit an bildete das von Ludwig in 15 Grafschaften eingeteilte Land die sogen. spanische Mark des fränkischen Kaiserreichs. Nach Karls des Dicken Tod (888) wußten die inzwischen mächtig gewordenen Grafen von Barcelona sich unabhängig zu machen, und es entstand die Markgrafschaft Barcelona oder das »Fürstentum K.«, das als selbständiger Staat bis zur Vereinigung mit Aragonien durch die Vermählung der Erbin dieses Landes mit Raimund Berengar IV. von Barcelona (1137) bestand. Berüchtigt ist die Söldnerbande der »Katalanen«, die im 14. Jahrh. zuerst dem griechischen Kaiser gegen die Türken beistand, dann aber Griechenland verheerte und 70 Jahre lang Attika und Böotien beherrschte. 1479 trat K. und Aragonien in Personalunion mit Kastilien. Die Katalonier



Digitized by Google

aber waren stets abgesagte Gegner der Kastilier, wie sie sich denn 1640 gegen dieselben empörten und sich Frankreich anschlossen; indes mußte sich K. 1652 wieder dem König von Spanien unterwerfen. Dennoch behielt es seine ursprüngliche freisinnige Verfassung und verlor diese erst durch Philipp V. nach dem Spanischen Erbfolgekrieg, in dem K. zu Philipps Gegner, Karl von Österreich, gehalten hatte. Vgl. Balaguer, Historia de Cataluña (Madr. 1885—89, 11 Bde.); Bofarull, Historia critica de Cataluña (Barcel. 1876—87, 11 Bde.).

**Katalyse** (griech.), die Einleitung oder Beschleunigung eines chemischen Prozesses durch die Gegenwart eines Katalysators (des Katalysators), der während des Verlaufes des Prozesses scheinbar unverändert bleibt. Dahin gehören z. B. der Zerfall von Alkohol in Äther und Wasser bei Gegenwart von konzentrierter Schwefelsäure, die Umwandlung von Stärkemehl in Traubenzucker beim Kochen mit Wasser und einer geringen Menge Schwefelsäure, die Wirkung des Platins auf verbrennliche Gasgemenge ꝛc. Berzelius erblickte 1835 in diesen Vorgängen die Wirkung einer katalytischen Kraft, während Mitscherlich schon 1834 von Kontaktwirkung gesprochen hatte. Die gegenwärtig bekannten Kontaktwirkungen gruppiert Ostwald in folgender Weise: 1) Auslösung in übersättigten Gebilden. Dahin gehört die Kristallisation einer übersättigten Lösung, z. B. von Glaubersalz durch Zutritt einer sehr kleinen (weit unter der Grenze der Wägbarkeit liegenden) Spur des festen Stoffes, mit dem die Lösung übersättigt ist. Solche Übersättigungen und Auslösungen kommen auch vor bei Flüssigkeiten in bezug auf Gase, bei Dämpfen in bezug auf flüssige oder feste Körper, bei festen Körpern in bezug auf Flüssigkeiten und in bezug auf andre feste Körper, die aus ihnen entstehen können. Bei Übersättigung von Flüssigkeiten in bezug auf feste Körper müssen die auslösenden Körper (die Keime) spezifischer Natur sein (Glaubersalz bei Glaubersalzlösungen), bei Übersättigung in bezug auf Gase wirkt dagegen jedes Gas auslösend. Eine gegebene Flüssigkeit kann gleichzeitig in bezug auf zwei verschiedene feste Körper übersättigt sein, und wenn sie durch eine Röhre fließt, in der sie an verschiedenen Stellen auf die entsprechenden Keime trifft, dann können hier verschiedene Ausscheidungen stattfinden. Vielleicht bietet sich von hier aus die Erklärung gewisser Vorgänge im Organismus, wenn man das Blut als eine in bezug auf manche Stoffe übersättigte Lösung betrachten darf. 2) Katalysen in homogenen Gemischen, bei denen kein Körper ausgeschieden wird, finden ebenfalls nur in instabilen Gebilden statt, die nicht anders als im Zustande der Umwandlung existieren können. Diese Umwandlung mag äußerst langsam erfolgen, für die gewöhnliche Beobachtung gar nicht wahrnehmbar, sie wird aber durch einen Katalysator beschleunigt, und in diesem Sinne ist jeder Stoff ein Katalysator, der, ohne im Endprodukt einer chemischen Reaktion zu erscheinen, ihre Geschwindigkeit verändert. Derartige Fälle sind so häufig, daß man sagen kann, es gebe kaum eine Art chemischer Reaktionen, die nicht katalytisch beeinflußt werden könnte, und kaum eine Art chemischer Stoffe, die nicht katalytisch wirken könnten. 3) Als heterogene K. bezeichnet man die Verbrennung von Gasgemengen durch die Wirkung des Platins, z. B. des Knallgases zu Wasser, der schwefligen Säure zu Schwefelsäureanhydrid. Auch hier handelt es sich wohl um Beschleunigung langsamer Reaktionen, vielleicht in der Art, daß aus dem gasförmigen Gebilde ein Teil durch das Platin in den flüssigen Zustand versetzt wird, in dem die Reaktion sehr viel schneller verläuft als im gasförmigen. Ist nun der verflüssigte Teil durch die Bildung des Endprodukts verbraucht, so kann abermals ein Teil des Gasgemenges verdichtet werden ꝛc. Endlich gehören auch die Enzymwirkungen hierher. Vgl. Ostwald, Ältere Geschichte der Lehre von den Berührungswirkungen (Leipz. 1898) und Über Katalyse (das. 1902).

**Katamarans**, Floßfahrzeuge, meist aus drei Bambusstangen mit Querrippen zusammengefügt, bei den Naturvölkern Ceylons, Brasiliens u. a. im Gebrauch, zuweilen mit Mast und Bast- oder Mattensegel versehen, seltener auch ähnlich wie Auslegerboote (s. Ausleger) gebaut (Abbildung s. Tafel »Schiffsfahrzeuge der Naturvölker I« beim Artikel »Schiff«). Die K. werden meist nur mit kurzen Rudern (Pagaien oder Paddeln) fortbewegt, seltener mit langen Doppelrudern (Doppelpagaien). — Als Katamaranexpedition bezeichnet man den Angriff der englischen Flotte 1. Okt. 1804 gegen die bei Boulogne von Napoleon versammelten Landungsflottillen; hierbei ließ man von Robert Fulton (s. d.) erfundene Catamarans (Treibminen in schwimmenden Kisten mit Pulverladung und Zünderuhrwerk) gegen die französischen Schiffe treiben, ohne jedoch wesentlichen Erfolg zu erzielen.

**Katamenien** (griech., »das Monatliche«), soviel wie Menstruation (s. d.).

**Katane**, Stadt, s. Catana.

**Katanga** (Garanganja), bergige Landschaft im südöstlichen Kongostaat, zwischen dem Luapula im O. und dem Lualaba im W., mitten durchflossen vom Lufira, teils Wald-, teils Steppengebiet, reich an Kupfererz. Der Hauptort Bunkeia oder Kimpatu ist Msiris Residenz; s. Msiris Reich.

**Kataphóra** (griech.), krankhaft tiefer Schlaf, Dauerschlaf, s. Schlafsucht.

**Kataphoreſe**, s. Elektrotherapie, S. 696.

**Kataphrakten** (griech., »Gepanzerte«), bei den Alten eine aus dem Orient stammende Reitergattung, bei der Roß und Mann mit eisernen Schuppenpanzern vollständig bekleidet waren. Sie erschienen auch in den Heeren der römischen Kaiserzeit.

**Kataplasma** (griech.), Umschlag (s. Bähung); C. ad decubitum, aus Eichenrindenabkochung durch Bleiessig gefälltes und bis zur Breikonsistenz entwässertes, dann mit wenig Spiritus vermischtes gerbsaures Bleioxyd, wird gegen Wundliegen benutzt.

**Kataplektisch**, s. Kataplexie.

**Kataplexie** (griech., Schrecklähmung), der eigentümliche lähmungsartige (kataplektische) Zustand, in den Tiere aller Art durch plötzlichen Schreck versetzt werden, von dem sie sich nur allmählich wieder erholen. Auch der Mensch kann gelegentlich vor Schrecken »kein Glied rühren«, z. B. bei plötzlichen Verwundungen (Wundschreck); doch steigert sich bei ihm die Lähmung nur selten zur vollkommenen Starrheit, und in der Regel geht sie schnell vorüber. Manche Tiere dagegen, die man plötzlich ergreift und auf den Rücken oder auf die Seite legt, werden nach den ersten fruchtlosen Fluchtversuchen alsbald unbeweglich, so daß man die Hand vorsichtig wegnehmen kann, ohne daß sie davonlaufen. Am frühesten war dies vom Huhn bekannt, das man nach der Vorschrift des Jesuitenpaters Kircher (1601—80) zu binden pflegte und mit dem Schnabel an die Diele drückte, worauf man von dort einen Kreidestrich zog, den es angeblich

Digitized by Google

für das Ende des Bindfadens hielt, mit dem es gebunden sei (»Experimentum mirabile«). Czermak fand, daß sich die meisten Vögel ähnlich verhalten, und glaubte, daß sie dabei in einen eigentümlichen Zustand von Schlaftrunkenheit (Hypnotismus) verfallen, aus dem sie erst nach 5—15 Minuten erwachen. Preyer zeigte, daß diese Zustände, die er auf eine Erregung bewegungshemmender Zentren durch die Furcht zurückführen wollte, sich fast bei Tieren aller Klassen hervorrufen lassen. Das Zum-Stab-Werden der Urässchlange, wenn man sie am Halse faßt, das die ägyptischen Zauberer noch heute, wie zu Moses' Zeiten, zeigen, gehört vermutlich ebenso wie die Lähmung der durch den Schlangenblick »bezauberten« Vögel hierher. Frösche oder Tritonen, die man plötzlich mit der Pinzette oder mit einer Schlinge am Bein oder Schwanz faßt und aufhängt, werden sogleich starr und können sogar nach Verlauf eines halben bis ganzen Tages sterben, ohne ihre Gliederstellung geändert zu haben. Auch das »Sichtotstellen« kleiner Käfer, wenn sie ergriffen werden, gehört wahrscheinlich hierher. Vgl. W. Preyer, Die K. und der tierische Hypnotismus (Jena 1878); Verworn, Beiträge zur Physiologie des Zentralnervensystems, Bd. 1 (das. 1898).

**Katapult** (lat., griech. Katapeltes), armbrustähnliches Torsionsgeschütz der Alten, s. Kriegsmaschinen.

**Katarákt** (Katarrhakt, griech.), Wasserfall (s. d.), besonders großer Flüsse, wie des Nils, des Niagara rc. Über K. bei Dampfmaschinen, Kataraktsteuerung, s. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. I u. II.

**Katarakta** (griech.), grauer Star (s. Star).

**Katarakttöpfe**, s. Waschen.

**Katarina** (türk. Katrin), Hauptort eines Kaza im türk. Wilajet Saloniki, nördlich vom Olymp, mit 1000—2000 Einw.

**Katarrh** (v. griech. katarrhein, »herabfließen«), Entzündungen der Schleimhäute des Körpers, die mit Absonderung von Schleim und Eiter auf der freien Schleimhautfläche einhergehen. Der K. gibt sich zu erkennen durch Rötung (Blutüberfüllung) und Schwellung der Schleimhaut, die mehr oder weniger durchfeuchtet erscheint, und deren Oberfläche mit einer Lage grauen, trüben oder glasigen Schleimes, unter Umständen mit Eiter überzogen ist. Es findet dabei massenhafte Abstoßung der Epithelzellen der Schleimhaut statt, die sich mit dem Schleim, dem überreichlich gebildeten Absonderungsprodukt der Schleimhaut und ihrer Drüsen, vermischen. Die Ursachen des Katarrhs sind Reize vielerlei Art, namentlich Erkältung (s. d.), Einwirkung von Staub, Rauch, reizenden Dämpfen, Jodgebrauch, in einzelnen Fällen spezifische Krankheitserreger, z. B. beim Tripper. Der K. verläuft bald akut, bald chronisch. Der chronische K. geht zwar auch mit mehr oder minder reichlicher Produktion eines oft sehr zähen und glasigen Schleims einher, aber die Schleimhaut erscheint dabei gewöhnlich schiefergrau gefärbt, bei langem Bestand stellt sich häufig Schwund (Atrophie) der Schleimhaut ein. Die Katarrhe der verschiedenen Schleimhäute führen zum Teil besondere Namen, z. B.: K. der Nasenschleimhaut oder Schnupfen, K. der Harnröhre oder Tripper, K. der Gebärmutter und Scheidenschleimhaut oder weißer Fluß rc. Über Darmkatarrh s. Darmentzündung. Wenn man von K. schlechthin spricht, so versteht man darunter die leichteren akuten Entzündungen der Schleimhaut der größern Luftwege, des Kehlkopfes, der Luftröhre und ihrer Äste; s. Bronchialkatarrh. Höhere Grade von K., namentlich von Magen-, Darm- und Bronchialkatarrh, treten unter Fieberbewegungen ein (Katarrhfieber, Febris catarrhalis). Die übrigen Erscheinungen des Katarrhs sind je nach den ergriffenen Organen verschieden. Meist führt der K. zu Funktionsstörungen, so fehlt beim Schnupfen der Geruch, beim Magen- und Darmkatarrh ist Appetit und Verdauung gestört rc. Die Behandlung des Katarrhs hat vor allem die Einwirkung jeden Reizes auf die erkrankte Schleimhaut zu verhindern, so bei Augenbindehautkatarrh, bei Bronchialkatarrh mit Staub oder Rauch verunreinigte Luft, bei Magen- oder Darmkatarrh schwer verdauliche Speisen, zu kalte Getränke. Zur arzneilichen Behandlung namentlich des chronischen Katarrhs werden zusammenziehende Mittel (Alaun, Tannin) auf die kranke Schleimhaut gebracht. Gegen die Neigung zu K. der Luftwege empfehlen sich abhärtende Kuren, besonders kalte Abreibungen. Russischer K., epidemisches Katarrhfieber, soviel wie Influenza, s. Grippe.

**Katarrhalfieber,** bösartiges (bösartige Kopfkrankheit), eine dem Rindergeschlecht eigentümliche, nicht gerade häufige infektiöse Erkrankung, deren Erreger noch nicht bekannt ist. Von Rind auf Rind ist sie in der Regel nicht übertragbar, tritt auch meist vereinzelt, bisweilen jedoch gehäuft auf. Eine gewisse Abhängigkeit von klimatischen, bez. Bodenverhältnissen ist augenscheinlich, und in manchen Orten ist das K. stationär. Es zeigt sich als eine mit hohem Fieber verbundene Erkrankung der Schleimhäute des Kopfes, der Augen, der Nase und Nebenhöhlen, des Maules, die sich auf die tiefern Abschnitte der Atmungswege und des Nahrungsschlauches ausbreiten sowie das Innere der Augen und auch die Schleimhaut des Harn- und Geschlechtsapparats ergreifen kann und schließlich kruppartig, bez. diphtheritisch wird. Es kann sich Gehirnreizung und -Entzündung mit Krämpfen und Tobsucht (manchmal auch ein Hautausschlag) anschließen. Der Krankheitsverlauf dauert meistens 3—4 Wochen und führt in 50 Proz. der Fälle zum Tode; manchmal erfolgt der Tod in wenigen Tagen. Neuerdings hat sich intravenöse Injektion von Kollargol bewährt.

**Katarrhfieber,** s. Katarrh.

**Katastáse** (griech., Katastáse), in der epischen und dramatischen Poesie der Teil der Handlung, worin der in der Epitasis (s. d.) geknüpfte Knoten sich noch fester schürzt, um dann in der Katastrophe gelöst zu werden.

**Kataster** (ital. catastro, vom mittellat. capitastrum, »Kopfsteuerliste«; Steuerbuch, Steuerbeschreibung, Salbuch), das für direkte Steuern, hauptsächlich für die sogen. Realsteuern aufgestellte Verzeichnis der amtlich gesammelten Tatsachen zur Feststellung der Steuersubjekte und Steuerobjekte und der ihnen gesetzlich aufzuerlegenden Steuerschuldigkeiten, insbes. die für die Grundsteuer angefertigte genaue tabellarische Beschreibung der Steuerobjekte (Grundkataster, Grundsteuerbuch, Grundsteuerrolle, Flurbuch), gesondert nach Gemarkungen, bez. Fluren und Hauptkulturarten mit Angabe der Größe, des Ertrags rc.; Katasteramt (Fortschreibungsamt), die mit der Führung (Evidenthaltung) der K., namentlich mit der Ab- und Zuschrift der Grundstücke und der Grundsteuer in Besitzveränderungsfällen, beauftragte Behörde; Katasterbeamter (Fortschreibungsbeamter, Katasterkontrolleur), ein bei dieser Behörde Angestellter. Da die ältern Flurbücher nur eine sehr



Digitized by Google

dürftige Unterlage für die gleichmäßige Verteilung der Grundsteuer (s. d.) bildeten, so wurden in den meisten Staaten in neuerer Zeit umfassende Landesvermessungen veranstaltet (s. Landesvermessung). Die einzelnen Parzellen wurden vermessen und kartiert, und auf Grund dieser amtlichen Unterlagen (s. Katasterkarten) erfolgte dann die Eintragung (Katastrierung) der steuerpflichtigen Grundstücke (Planstücke, Plannummern) nach ihrem Flächengehalt in die K. der einzelnen Flurdistrikte. (Parzellen- oder Parzellarkataster, bei dem im Gegensatz zum ältern Grundkataster Arrondierung und Besitzesverhältnisse zunächst unberücksichtigt bleiben.) An die Vermessung schloß sich sodann die Bonitierung und Ertragsschätzung. Diese kann direkt für jedes einzelne Grundstück erfolgen, indem entweder dessen durchschnittlich möglicher Reinertrag (Ertragskataster) oder der Steuerkapitalwert nach in bestimmter Zeit erzielten Kaufpreisen oder Pachtschillingen (Wertkataster) festgestellt wird, wobei allerdings auch das eine Verfahren sich auf das andre stützen und es ergänzen kann. Eine genaue Einschätzung ist praktisch nicht zu erzielen. Aus diesem Grunde begnügt man sich meist mit dem einfachern Verfahren, daß eine gewisse Zahl von Bonitätsklassen aufgestellt wird. Für jede wird in einem bestimmten Schätzungsbezirk je ein Mustergrundstück ausgesucht und dessen Ertrag ermittelt. Hierauf werden die übrigen Grundstücke je nach Beschaffenheit und Lage in die Klassen eingeschätzt. Die nach diesen Grundsätzen ermittelten Steuerquoten werden in das K. mit eingetragen. Mit technischen Umwandlungen (Rodung, Entsumpfung, Aufforstung, Meliorierung rc.), dann mit Verkehrsänderungen (Bahnbau, Wegebau) und sozialen Verschiebungen (Dichtigkeit der Bevölkerung rc.) ändern sich auch die Grundlagen des Steuerkatasters. Um die Gleichmäßigkeit der Besteuerung zu sichern, müßten deshalb von Zeit zu Zeit Berichtigungen des Katasters vorgenommen werden; doch sind dieselben mit so viel Umständlichkeiten und Kosten verknüpft, daß man sie möglichst meidet und sich damit begnügt, nur gewisse Änderungen nachzutragen. Veranlagung und Fortschreibung der Gebäudesteuer (s. d.) erfolgen gewöhnlich in besondern Katastern. Zur Kontrolle der vorgeschriebenen Versicherung der Gebäude gegen Feuersgefahr werden zuweilen besondere Gebäudekataster (Brandkataster) geführt. Auch für andre zur Fortführung bestimmte Verzeichnisse ist der Ausdruck K. gebräuchlich, so z. B. für Genossenschaftskataster, d. h. die Mitgliederverzeichnisse der Berufsgenossenschaften, die im Deutschen Reiche zum Zweck der Unfallversicherung der Arbeiter gebildet sind. Vgl. »Gesetze und Verordnungen zum Handgebrauch für die Beamten der Katasterverwaltung« (Meschede 1876); v. Winckler, Handbuch für die Beamten der Katasterverwaltung (Wiesbad. 1886); Hartsen, Das preußische K. und seine Verbindung mit dem Grundbuch (Dessau 1896); Schönberger, Index zu sämtlichen Katasteranweisungen (Frankf. a. O. 1899) und Der Katasterbeamte in Preußen (Hoyerswerda 1902); Gräbke, Aus der preußischen Katasterverwaltung. Verfügungen und Revisionsbemerkungen rc. (Münster 1899).

**Katasteramt,** s. Kataster.

**Katasterkarten,** Karten, die auf Grund besonderer Aufnahmen von den Katasterbehörden in größern Maßstäben (1:500 bis 1:5000) hergestellt werden. Sie geben mit rechtlicher Beweiskraft Auskunft über die Besitzverhältnisse und dienen als Grundlage für die Regelung der Grundsteuer. In Preußen gilt als Vorschrift für die Herstellung dieser Karten die »Anweisung vom 25. Okt. 1881 für die trigonometrischen und polygonometrischen Arbeiten bei Erneuerung der Karten und Bücher des Grundsteuerkatasters«. Auch bilden sie ein wichtiges Hilfsmittel für die topographische Aufnahme des Generalstabes, nachdem sie in den Maßstab 1:25,000 verkleinert worden sind.

**Katasterkontrolleur,** s. Kataster.

**Katasträlrute,** früheres Feldmaß in Oldenburg zu 10 Fuß, unterschieden von der alten Rute zu 20 und der neuen zu 18 Fuß; die kurhessische zehnteilige Rute von 14 Katasterfuß zu 284,915 mm.

**Katastrierung,** s. Kataster.

**Katastrophe** (griech., »Umwendung«), die unglückliche Folge einer entscheidenden Wendung (Peripetie) im menschlichen Leben; auch unglückliches und folgenschweres Naturereignis; insbes. in der dramatischen Poesie die Entwickelung im Gegensatz zur Verwickelung, die Auflösung des im Vorhergehenden geschürzten Knotens (vgl. Katastasis), wodurch die Entscheidung eines vorher ungewissen Schicksals eintritt. Diese Entscheidung darf nicht durch den bloßen Zufall oder das immotivierte Eingreifen einer äußerlichen Macht herbeigeführt werden (vgl. Deus ex machina), sondern muß sich aus dem Charakter des Helden und der Verkettung der vorgeführten Begebenheiten und Situationen mit innerer Notwendigkeit ergeben.

**Katastrophentheorie** (Kataklysmentheorie), die von Cuvier, Agassiz und vielen ältern Naturforschern angenommene Lehre, daß die Lebewesen der Erde wiederholt durch Katastrophen vertilgt worden seien. Da hierdurch ebenso viele Ausstattungen der Erde mit andern Organismen nötig wurden, so nannte man die vornehmlich durch Lyell und Darwin getürzte Lehre auch wohl scherzhaft Möblierungstheorie.

**Katatonie** (griech., Spannungsirresein), psychische Krankheit, bei der Melancholie, Manie, Verrücktheit, Stupidität, Blödsinn der Reihe nach als Stadien vorkommen können und die außerdem durch das Auftreten gewisser motorischer Krampf- und Hemmungserscheinungen, eben der katatonischen Störungen, gekennzeichnet wird. Psychisch ist die K. charakterisiert durch vorwaltend melancholische Gemütsstimmung, Wahnideen und Halluzinationen, besonders aber durch den Trieb, zu negieren und gegen jede aktive und passive Bewegung zu opponieren, welcher Negationstrieb schließlich in absoluter Schweigsamkeit und Regungslosigkeit mit Nahrungsverweigerung gipfelt. Dazu kommt eine eigenartige Stereotypie und Suggestibilität in Ausdrucksbewegungen und Handlungen. Sicher ist, daß katatonische Symptome bei den verschiedensten Geisteskrankheiten zur Beobachtung kommen, doch ist neuerdings Kräpelin geneigt, die K. als einen der großen Gruppe des Jugendirreseins (Dementia praecox) angehörigen, selbständigen Krankheitsbegriff aufzufassen, der neben den oben geschilderten Symptomen durch den Ausgang in Schwachsinn charakterisiert ist. Vgl. Kahlbaum, Die K. (Berl. 1874); Reisser, über die K. (Stuttg. 1887); Kräpelin, Psychiatrie (7. Aufl., Leipz. 1903—04, 2 Bde.); Stadelmann, Die K. (Würzb. 1904).

**Katatypie** (griech.), ein von Oswald und Gros in Leipzig 1902 erfundenes Verfahren zum Kopieren von Photographien lediglich durch katalytische Wirkung, z. B. von fein zerteiltem Platin auf Wasserstoffsuperoxyd. Tränkt man ein photographisches Platin- oder Silberbild mit einer ätherischen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd, so wird dieses nur an den Bildstellen zersetzt, während an den platinfreien Stellen das

Digitized by Google

Wasserstoffsuperoxyd unverändert bleibt. Durch Andrücken eines für Wasserstoffsuperoxyd reaktionsfähigen andern Papiers kann das Bild durch Kontakt übertragen werden. Vgl. Photographie.

**Katavothra**, Gebirge, s. Ota.

**Katavothren** (griech.), Gebirgsspalten, Trichter oder Höhlen (s. d.), in die das Wasser oder ein Fluß versinkt, unterirdische Abflüsse; sie finden sich besonders in Kalkgebirgen, zumal in dem sogen. geschlossenen Arkadien und im Karst (s. Karsterscheinungen und Fluß, S. 731).

**Kate** (Kathe, Kote, Kotte, »Hütte«), Bezeichnung eines einzelnen Bauernhauses im Gegensatz zu einem geschlossenen Bauerngut; die Eigentümer einer K., ländliche Tagelöhner, werden bezeichnet als Eigenkätner, Kotsassen, Kassaten, Kossäten, Hintersassen, Hintersiedler u. dgl. Vgl. Bauer, S. 457.

**Kate,** 1) Lambert ten, niederländ. Sprachforscher, geb. 23. Jan. 1674 in Amsterdam, gest. daselbst 14. Dez. 1732, war Privatlehrer in seiner Vaterstadt und wird mit Recht als der Bahnbrecher der neuern Philologie in den Niederlanden betrachtet. Zuerst veröffentlichte er anonym eine kleine Schrift: »Gemeenschap tuschen de Gottische Spraeke en de Nederduytsche« (Amsterd. 1710), seine wichtige Hauptarbeit aber ist die »Aenleiding tot de Kennisse van het verhevene deel der Nederduitsche Spraeke« (das. 1723, 2 Bde.), die er 1711—19 verfaßte. Der erste Teil ist eine große vergleichende Grammatik der germanischen Sprachen, nach denselben Prinzipien bearbeitet, nach denen später Grimm die neuere Germanistik begründete. Der zweite Teil ist ein etymologisches Wörterbuch der niederländischen Sprache, in Europa die erste wissenschaftliche Leistung dieser Art. In zwei Abhandlungen, die diesem Teil vorangehen, setzte er die Grundsätze einer neuen germanischen Wortbildungslehre auseinander. In vielen Stücken, namentlich in der Darstellung der Gesetzmäßigkeit des Lautwechsels und der Bedeutung des Ablautes, ist er der Vorarbeiter von Jakob Grimm.

2) Jan Jacob Lodewijk ten, niederländ. Dichter, geb. 23. Dez. 1819 im Haag, gest. 25. Dez. 1889 in Amsterdam, studierte in Utrecht Theologie, war von 1845 Prediger an verschiedenen reformierten Gemeinden, seit 1860 in Amsterdam. Der erste Band »Gedichten« erschien 1836; andre Sammlungen, wie »Rozen« (1839), »Zangen des tijds« (1841) ꝛc., folgten nach. Mit Winkler Prins redigierte er (anonym) eine ganz in Versen geschriebene Zeitschrift: »Braga« (1842—43; 4. Aufl., mit Einleitung und Erläuterungen von W. Prins, Deventer 1882), die eine Reihe Satiren gegen den literarischen Geschmack der Zeit enthält. Auf die größern epischen Gedichte: »Ahasverus op den Grimsel« (1840) und »De Durgerdamsche Visschers« (1849), folgte in der biblischen Dichtung »De Schepping« (»Die Schöpfung«, 1866; deutsch von Koppelmann, Brem. 1881, und von Zimmermann, Hamb. 1890) sein Hauptwerk, gegen das die ähnlichen Dichtungen »De Planeeten« (1869) und »De Nieuwe Kerk te Amsterdam« (1885) sehr abfallen. Seine große Sprachgewandtheit verleitete K. immer mehr zu bloßer Versemacherei; zu nennen sind noch »De Jaargetijden« (»Die Jahreszeiten«, 1871) und »Palmbladen en dichtbloemen« (1884), doch gelangen ihm auch noch in seiner letzten Zeit poetische Übersetzungen von Wert, die sich jenen aus seiner besten Periode ebenbürtig anschließen und ihn mit diesen zu einem der hervorragendsten niederländischen Versübersetzer machen. Hervorzuheben sind: Habakuk (1842), Nahum (1875), Hiob (1865), die Psalmen (1872); 23 Lieder von Luther (1853), Chamissos Gedichte (1862), Schillers »Maria Stuart« (1866) und »Lied von der Glocke« (1879), Goethes »Faust«, 1. Teil (1878), Tegnérs »Nachtmahlskinder« (1864), Karls XV. kleine Gedichte (1868), Andersens Märchen (in Versen, 1868), Oehlenschlägers »Correggio« (1868); Byrons »Parisina« (1836) und »The Giaur« (1840 u. 1859), Miltons »Verlortes Paradies« (1880); La Fontaines Fabeln (1868), Victor Hugos lyrische Gedichte (1881); Tassos »Befreites Jerusalem« (1856), Dantes »Hölle« (1876) ꝛc. Auch eine Anzahl geschätzter wissenschaftlich-theologischer Werke, darunter Predigtsammlungen, sowie »Italië; reisherinneringen« (Arnh. 1857) und »Nieuwe bladen uit het dagboek der reisherinneringen« (das. 1860 bis 1862) gab er heraus. Gesammelt erschienen seine »Complete dichtwerken« (Arnh. 1867, 8 Bde.) und »Gedichten« (Leiden 1890—91, 12 Bde.). Seine Biographie schrieb Jan ten Brink in seiner »Geschichte der Nord-Niederländischen Literatur« und in den »Levensberichten .. van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde« (Leiden 1890); sein Briefwechsel mit J. A. Alberdingk-Thijm erschien in »Nederland«, Jahrgang 1893.

3) Herman ten, holländ. Maler, Bruder des vorigen, geb. 16. Febr. 1822 im Haag, gest. im März 1891 in Scheveningen, machte seine Studien bei Cornelis Kruseman in Amsterdam und vervollkommnete dann seine koloristische Technik durch einen einjährigen Aufenthalt in Paris. 1849 kehrte er nach Amsterdam zurück und war eine Zeitlang hier tätig, bis er nach dem Haag übersiedelte. Er schöpfte seine Stoffe teils aus dem 17. Jahrh., wobei er in der Wiedergabe der Kostüme ein glänzendes, fattes Kolorit entfaltete, teils aus dem holländischen Volksleben. Zur letztern Gattung gehören: ländliches Fest (1855), die Fischer von Marken (1857, im Museum zu Bordeaux), die unvermutete Alarmierung, die Spieler in der Schenke (1859); zur erstern: die calvinistischen Gefangenen unter Ludwig XIV., der Werber, die Degenspitze, die Pinselspitze, der Sieger und der Besiegte (Aquarell), die Bürgergarde. K., der sich besonders van der Helst zum Vorbild genommen, hat auch tüchtige Bildnisse gemalt.

**Katechēse** (griech., Katechisation), mündlicher Unterricht, besonders derjenige, den die Kirche den Unmündigen erteilen läßt, um sie zur kirchlichen Mündigkeit heranzubilden; endlich auch der Religionsunterricht als einzelner Akt (s. Katechetik).

**Katechēt** (Katechetes, Katechistes, griech.), in der ersten Zeit der christlichen Kirche derjenige, der den Katechumenen (s. d.) den Unterricht zu erteilen hatte. Über die Katechetenschule in Alexandria s. Alexandrinische Schule, S. 307. Gegenwärtig nennt man K den Religionslehrer (vgl. Katechetik).

**Katechētik** (griech.), Lehre von der Kunst des mündlichen Unterrichts, neuerdings insbes. vom religiösen Unterricht in fragender Form (erotematischer oder dialogischer Unterricht) gebraucht. Aus dem kirchlichen Altertum besitzen wir von hierher gehöriger Literatur eigentlich nur die katechetischen und mystagogischen Lehrvorträge des Cyrillus (s. d. 1) von Jerusalem und Augustins Schrift »De catechizandis rudibus«, die übrigens durchaus nur erwachsene Katechumenen im Auge haben. Religiöser Jugendunterricht dagegen stellte sich keineswegs etwa sofort mit Einführung der Kindertaufe ein, vielmehr begegnen wir erst in den spätern Zeiten des Mittelalters Anweisungen zur ge-

Digitized by Google

schickten Handhabung der Kinderbeichte, wie überhaupt die Pädagogie des Beichtstuhls den mangelnden religiösen Jugendunterricht ersetzen mußte. Diesen ließen sich fast nur Sekten, wie Waldenser und Hussiten, oder die Brüderschaft des gemeinsamen Lebens angelegen sein. Das Zeitalter der Reformation war zwar reich an Katechismen, aber die Versuche, eine zusammenhängende und methodisch begründete K. zu geben, gehören erst der sogen. pietistischen Schule an, in der es auch Sitte wurde, neben dem Katechismus Bibeltexte katechetisch zu behandeln. Seit Mosheim wurde die K. fleißig bearbeitet und zwar zunächst im Sinne der sogen. religiösen Aufklärung. Man glaubte in den Unterredungen des Sokrates mit seinen jungen Freunden ein klassisches Vorbild der wahren katechetischen Methode zu besitzen, und seither gehört wenigstens das fragweise Verfahren, das Lehrgespräch, zu den herkömmlichen Anforderungen, die an den populären Religionsunterricht in Kirche und Schule gestellt werden. Darüber hinaus noch ging freilich die eigentliche Sokratik, die vom Katecheten verlangte, daß er durch geschickte Fragen geradezu alle Erkenntnisse aus dem Befragten hervorlocken sollte. Als berühmte Meister dieser sokratischen K. galten ihrer Zeit J. F. Chr. Gräffe in Göttingen (1754—1816; »Die Sokratik«, 3. Aufl. 1798; »Lehrbuch der Katechetik«, 2. Aufl. 1805) und Dinter (s. d.). Pestalozzi bekämpfte die Einseitigkeit der Sokratiker, indem er hervorhob, daß man den Kindern vor allem etwas geben müsse und zwar in der dem kindlichen Fassungsvermögen angemessenen Gestalt wirklicher Anschauung, ehe man an die begriffliche Verarbeitung ginge. Aus dem Streit hat sich im ganzen ein erfreuliches Einverständnis über die kombinierte Methode der K. entwickelt. Vgl. Palmer, Evangelische K. (6. Aufl., Stuttg. 1875); v. Zezschwitz, System der christlich-kirchlichen K. (Leipz. 1863—74, 2 Bde., zum Teil in 2. Aufl.); Th. Harnack, Katechetik (Erlang. 1882, 2 Bde.); E. Sachsse, Evangelische K. (Berl. 1897); E. Chr. Achelis, Lehrbuch der praktischen Theologie, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1898); Schian, Die Sokratik im Zeitalter der Aufklärung (Bresl. 1900).

**Katechin** (Katechusäure, Tanningensäure) $C_{21}H_{20}O_9$ findet sich im Stamme von Acacia Catechu und A. Suma, oft in kristallinischen Ablagerungen (Keersal), dann im Katechu, Gambir, im Holz von Anacardium occidentale, im Mahagoniholz, im Waldmeisterkraut, wird aus dem mit kaltem Wasser gewaschenen Katechu durch kochendes Wasser ausgezogen und durch Umkristallisieren gereinigt. Es bildet feine, weiße, seidenglänzende Kristalle mit $5H_2O$, löst sich schwer in kaltem, leicht in heißem Wasser, in Alkohol und Äther, schmeckt etwas bitter zusammenziehend, schmilzt bei 127°, zersetzt sich leicht bei höherer Temperatur und liefert Brenzkatechin, Wasser und Kohlensäure; die wässerige Lösung färbt sich beim Kochen an der Luft braun und fällt dann Leim. Es reagiert sauer, zersetzt aber nicht die kohlensauren Alkalien und bildet mit Basen keine konstanten Verbindungen. Mit Eisenchlorid färbt es sich grün und dann auf Zusatz von Alkali purpurn. Es reduziert die Salze der edlen Metalle und gibt mit schmelzendem Kali Phloroglucin und Protokatechusäure.

**Katechisation,** soviel wie Katechese (s. d.); katechisieren, als Katechet (s. d.) oder in katechetischer Weise unterrichten (s. Katechetik).

**Katechismus** (griech.), ursprünglich ein Stück der altchristlichen Taufliturgie, und zwar der die Taufe selbst vorbereitende Akt, da der Täufling, um seinen Glauben befragt, über diesen Rechenschaft gibt. Bei der Kindertaufe treten dabei naturgemäß für den Täufling dessen Paten ein. Daher geht im Mittelalter der Name K. geradezu auf die Patenschaft selbst, vor allem aber auf die dem Patkinde seitens der Paten zu erteilende elementare Belehrung im Christentum über, die von früh an das apostolische Glaubensbekenntnis und das Vaterunser, später auch die zehn Gebote mit umfaßt. Als mündlichen »Unterricht in diesen dreien Stücken« kennt auch Luther noch den K., doch überträgt er dann den Namen auf ein jenem Unterricht zugrunde zu legendes Buch. Da derartige Bücher, wie Luthers kleiner K. selbst, meist in Fragen und Antworten abgefaßt erschienen, so hat (wenn auch mißbräuchlich) diese Gestaltung mehr und mehr den Begriff K. bestimmt, so sehr, daß man heute irgendwelches Lehrbuch, wenn es seine Belehrung in Frage und Antwort gibt, gern K. nennt. Christliche Katechismen hat es von früh an gegeben, lange bevor sie so bezeichnet wurden, doch konnten sie natürlich anfangs nur für die Hand der Lehrenden bestimmt sein. Auf deutschem Boden stammt schon aus dem Ende des 9. Jahrh. die Vorschrift, daß bei jeder Pfarre eine Auslegung des Glaubens und des Vaterunsers vorhanden sein soll. Nach Erfindung der Buchdruckerkunst enthalten die auch für die Laien bestimmten zahlreichen Beicht- und Gebetbücher vielfach die Katechismusstücke. Die »Tafel des christlichen Lebens« (ca. 1480) will ausdrücklich die Eltern zur religiösen Unterweisung ihrer Kinder anleiten. Doch sind Hilfsbücher für bewußten kirchlichen Jugendunterricht der mittelalterlichen Kirche fremd. Sie finden sich zuerst bei den Böhmischen Brüdern und den Waldensern und werden dann vor allem zur Reformationszeit von den Evangelischen in den Dienst ihrer Sache gestellt. Schon bevor Luther selbst, durch die in Sachsen gehaltenen Kirchenvisitationen dazu veranlaßt, 1529 seinen kleinen K. (das »Enchiridion«) verfaßte, hatte er zahlreiche andre angeregt, darunter den von Althamer in Ansbach, der als erster den Namen K. auf dem Titel führt. Auf lutherischem Boden erschienen auch nach dem Enchiridion zunächst noch andre Katechismen, unter ihnen als bedeutendster Joh. Brenz' »Fragestücke« (1535), die, mit dem »Enchiridion« vereinigt, heute noch in Württemberg in Gebrauch sind. Als jedoch Luthers kleiner K. mehr und mehr Bekenntnisschrift geworden und vollends, als er 1580 in das Konkordienbuch aufgenommen war, entstanden keine Katechismen mehr neben ihm, vielmehr bildete er forthin für alle lutherischen Katechismen die feste Grundlage. Die bedeutendsten unter den ihn weiter ausführenden sogen. exponierten Katechismen sind Joh. Tetelbachs »Goldenes Kleinod« (1568), das »Nürnbergische Kinderlehrbüchlein« (1628), Justus Gesenius' »Katechismusfragen« (1639) und die beiden Hauptkatechismen der pietistischen Zeit: Phil. Jak. Speners »Erklärung der christlichen Lehre« (1677) und der sogen. Dresdener Kreuz-K. (1688). Etwas anders war die Entwickelung auf reformiertem Gebiet, wo zahlreiche Katechismen (so in Zürich von Leo Judä 1534 und 1535, in Bern 1536 von Megander, in Genf 1537 und 1538 von Calvin, in Zürich 1556 von Bullinger) durch den gleich als Bekenntnis-K. erschienenen umfangreichen Heidelberger K. (s. d.) verdrängt wurden, den dann mit der Zeit alle Reformierten in gleicher Form benutzten; nur der (zweite) Genfer K. Calvins (1542) stand zeitweise noch neben ihm in Geltung. Die Aufklärung schaffte fast überall die alten Katechismen ab und

Digitized by Google

schuf sich ihren Anschauungen entsprechende eigne Lehrbücher, unter denen der »K. der christlichen Lehre, zum Gebrauch in den evangelischen Kirchen und Schulen der königlich braunschweig-lüneburgischen Churlande« (1790) das größte Ansehen genoß. Im 19. Jahrh. kehrte man vielfach zu den alten Katechismen zurück, ersetzte sie aber auch durch verkürzte Bearbeitungen oder durch nach dem Katechismusstoff geordnete Spruchbücher. Die Union ließ teils die alten Bekenntniskatechismen nebeneinander bestehen, teils hat sie eigne Unionskatechismen, freie Zusammenarbeitungen des »Enchiridions« mit dem Heidelberger K., geschaffen. Weiteres über die heutigen Verhältnisse, auch über die ausländischen Katechismen und die religiösen Lehrbücher der kleinern Denominationen s. in dem Artikel »Katechismen und Katechismusunterricht« in der Real-Enzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche (10. Bd., Leipz. 1901). Vgl. ferner Zezschwitz, System der christlich-kirchlichen Katechetik, 2. Bd., 1. Abt. (2. Aufl., Leipz. 1872); Geffcken, Der Bilderkatechismus des 15. Jahrhunderts (das. 1855); Cohrs, Die evangelischen Katechismusversuche vor Luthers Enchiridion (»Monumenta Germaniae Paedagogica«, Bd. 20—23, Berl. 1900—02); Rau, Quellen zur Geschichte des kirchlichen Unterrichts in der evangelischen Kirche Deutschlands zwischen 1530 und 1600, 1. Bd., 1. Heft: Süddeutsche Katechismen (Gütersl. 1904).

Die römisch-katholische Kirche hat die Fürsorge für die religiöse Unterweisung der Jugend von den Evangelischen gelernt. In Nachahmung der evangelischen erschienen bald zahlreiche katholische Katechismen. Der »Catechismus Romanus ad parochos, ex decreto concilii Tridentini« (1566) ist freilich zunächst nicht für den Unterricht der Jugend bestimmt; dagegen entsprachen den Bedürfnissen der Kinder aufs beste die beiden auf Befehl Kaiser Ferdinands I. von dem Jesuiten Canisius (s. d.) seit 1555 verfaßten Katechismen, die aber, zeitweise schon von dem K. des Abtes Felbinger verdrängt, neuerdings durch die in viele Sprachen übersetzten Lehrbücher Deharbes ersetzt worden sind. Vgl. Moufang, Katholische Katechismen des 16. Jahrhunderts (Mainz 1881); Thalhofer, Entwickelung des katholischen K. in Deutschland von Canisius bis Deharbe (Freib. i. Br. 1899). In der griechischen Kirche ließ nach dem sogen. größern K., Orthodoxa Confessio genannt, 1643 von den Patriarchen in Konstantinopel, Alexandria, Antiochia und Jerusalem mit kanonischem Ansehen begabt, Peter d. Gr. 1723 einen »Kleinen K.« ausarbeiten, der 1832 durch den Metropoliten Philaret (s. d.) von Moskau revidiert und 1866 durch den jetzt gebrauchten K. ersetzt wurde.

**Katechü**, gerbstoffhaltige Extrakte von verschiedener Abstammung. Pegukatechu (Bombaykatechu, bengalisches K., Catechu nigrum, Cutch, Japanische Erde, Terra japonica, Kachu, Cachou), das wässerige Extrakt aus dem dunkelroten Kernholz von Acacia Catechu, wird in Hinterindien, besonders in Pegu, aber auch an der Küste von Koromandel, in Bengalen und auf Ceylon dargestellt und aus Rangun ausgeführt. Es bildet eine dunkelbraune, etwas blasige, spröde, im Innern großer Blöcke oft weiche, nur in dünnen Splittern durchscheinende Masse, beklebt und durchsetzt mit Blättern und Spänen, und schmeckt bitter zusammenziehend, hinterher süßlich. In kaltem Wasser zerfällt es langsam zu einem weißlichen Haufwerk mikroskopischer Nadeln von Katechin, in dem auch Kristalle von oxalsaurem Kalk auftreten, durchtränkt von einer dunkelbraunen Lösung, die Katechugerbsäure und wenig Quercetin enthält. Mit 2 Teilen kochendem Wasser erfolgt vollständige Lösung, die sich aber beim Erkalten sehr stark trübt. Alkohol löst den größten Teil des K. Man benutzt K. in der Färberei, zum Gerben schweren Leders, auch werden damit Geflechte (Fischernetze) und Gewebe behandelt, die beim Gebrauch der Nässe ausgesetzt sind (Koffer-bezüge, Zeltstoffe). Auch gegen Kesselstein ist es empfohlen worden. K. wurde 1514 von Barbosa als Handelsartikel erwähnt; eine Beschreibung der Stammpflanze und der Darstellung des K. gab 1586 Sassetti, und bald darauf gelangte K. auch nach Europa. Um die Mitte des 17. Jahrh. erscheint es als sehr teure Droge in deutschen Apothekertaxen. Clayer schilderte 1680 den ungeheuern Verbrauch von Pegukatechu zum Betelkauen in Ostasien. Im 19. Jahrh. kam K. in größerer Menge nach Europa und wurde nun auch im Zeugdruck und gegen Kesselstein benutzt. Das Gambir (Gutta Gambir, Catechu pallidum, Katagamba, Cunao, Terra japonica), das Extrakt aus den jungen Trieben von Nauclea Gambir, einer Rubiacee, die besonders auf Malakka, Singapur, Rhio und am meisten auf Bintang kultiviert wird, bildet würfelförmige, 3 cm große, poröse, leicht zerreibliche, äußerlich matt rotbraune, innen gelbliche erdige Stücke und besteht bis auf 14 oder 15 Proz. Unreinigkeiten fast ganz aus Katechin mit etwas Katechugerbsäure. Es ist fast geruchlos, schmeckt zusammenziehend bitterlich, hintennach süßlich. Gambir wurde in Europa gegen Ende des 18. Jahrh. bekannt, seit den 30er Jahren des 19. Jahrh. aber hat es ungemein an Bedeutung gewonnen und wird jetzt in sehr großen Mengen über Singapur nach Europa gebracht und wie K. benutzt. Eine dritte Sorte, das Palmenkatechu (Kassu, Coury, Khadirasara), wird aus den Samen der Katechupalme (Areca Catechu) gewonnen, kommt aber nicht in den europäischen Handel. Neukatechu ist ein europäisches gerbsäurehaltiges Extrakt aus Nadelhölzern.

**Katechugerbsäure** $C_{21}H_{18}O_8$ findet sich im Katechu neben Katechin und entsteht aus diesem beim Erhitzen und beim Kochen mit Alkalien. Sie ist amorph, dunkel rotbraun, leicht löslich in Alkohol, in noch feuchtem Zustand auch in Wasser, fällt Eisenoxydsalze graugrün, nicht blauschwarz, und gibt auch mit Eiweiß und Leim Niederschläge.

**Katechumenen** (griech.), in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche die Juden und Heiden, die ihren Übertritt zum Christentum erklärt, aber die Taufe noch nicht erhalten hatten. Im 2.—5. Jahrh. ging nämlich der Taufe von Erwachsenen eine längere Prüfung und religiöse Erziehung derselben voran. Die K. durften nur dem Predigtgottesdienst beiwohnen (Missa Catechumenorum, Katechumenenmesse, vgl. Messe), mußten sich aber entfernen, wenn die Spendung des heiligen Abendmahls begann. Gegenwärtig nennt man K. diejenigen, die, ehe sie auf Grund der Kindertaufe konfirmiert und zum ersten Genuß des heiligen Abendmahls hinzugelassen werden, den erforderlichen Unterricht von dem Geistlichen empfangen. Vgl. Konfirmation.

**Katechupalme**, s. Areca.

**Katechusäure**, s. Katechin.

**Kategorie** (griech.), im allgemeinen das Begriffsfach oder die Klasse, in die ein Gegenstand eingereiht wird; in der Philosophie Bezeichnung für die allgemeinsten Begriffsformen oder Begriffsarten selbst (lat.

Digitized by Google

praedicamenta). Von den Peripatetikern wurden, offenbar mit Rücksicht auf die Wortarten und Ausdrucksformen der Sprache, zehn Kategorien aufgestellt: substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, passio, ubi, quando, situs, habitus. Kant suchte der Kategorienlehre eine tiefere Begründung zu geben, indem er annahm, daß die Kategorien den logischen Funktionen des Denkens im Urteil entsprechen, und daß es ihrer also genau ebenso viele geben müsse wie Urteilsformen. Er zählte demnach in den vier Klassen der Quantität, Qualität, Relation und Modalität im ganzen zwölf auf: Allheit, Vielheit, Einheit, Position, Negation, Limitation, Inhärenz, Kausalität, Wechselwirkung, Wirklichkeit, Möglichkeit, Notwendigkeit. Außerdem bestimmte er die Kategorien schärfer als »reine«, d. h. nicht aus der Erfahrung abgeleitete, sondern im Verstande a priori bereitliegende Begriffe, die dadurch, daß ihnen der Wahrnehmungsinhalt untergeordnet wird, die Erfahrung erst möglich machen. Sowohl gegen die kantische Ableitungsweise als gegen seine Deutung der Kategorien sind jedoch Bedenken erhoben worden, und die ganze Frage muß als eine offene betrachtet werden. Vgl. Trendelenburg, Geschichte der Kategorienlehre (Berl. 1846); E. v. Hartmann, Kategorienlehre (Leipz. 1896). Weiteres s. Aprioriismus (im Artikel »a priori«) und Empirismus.

**Kategörisch** (griech.), unbedingt, bestimmt (im Gegensatz von hypothetisch); daher kategorischer Imperativ, bei Kant (»Grundlegung der Metaphysik der Sitten«) das Sittengesetz, insofern es unabhängig von jedem andern Gebot und jeder andern Rücksicht gebietet und verbietet und ihm ohne Widerspruch Gehorsam geleistet werden muß (vgl. Kant, S. 574). [(s. d.) teilen.

**Kategorisieren** (griech.), in oder nach Kategorien

**Katelektrótonus** (griech.), s. Elektrotonus.

**Katenen,** s. Exegetische Sammlungen.

**Kater,** das Männchen der Katze (s. d.); auch soviel wie Katzenjammer (s. d.).

**Katernberg** (Caternberg), Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Duisburg-Hessen, Essen-Herne und K.-Osterfeld, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau (6400 Arbeiter), ein Eisen- und Stahlwerk, Fabrikation technischer Öle und Fette, Dampfziegelei und (1900) 15,374 meist evang. Einwohner.

**Katerscher Kreis,** s. Theodolit.

**Kat' exochēn** (κατ' ἐξοχήν, griech.), vorzugsweise (dem franz. par excellence entsprechend).

**Kath** (Kaad, Kat), s. Catha.

**Kathai** (Katai, Chatai), eine im 13.—17. Jahrh. in Europa übliche Bezeichnung für Nordchina, hergeleitet vom Mandschurenvolk Khitan (s. d.), das bis 1125 den Norden Chinas innehatte, von den Reisenden des 13. Jahrh. (Marco Polo) für das ganze chinesische Reich gebraucht und dadurch Ursache langwieriger Mißverständnisse bezüglich seines Verhältnisses zum Begriff China.

**Katharein,** Vorort von Troppau (s. d.).

**Katharer** (Katharisten), gnostische Sekten des Mittelalters, die von Kleinasien über Griechenland, Illyrien, Bosnien nach Oberitalien und besonders dem südlichen Frankreich und dem westlichen Deutschland sich verzweigten. Der Name K. bedeutet »Reine«, weil sie die Rückkehr zur reinen Lehre Jesu forderten; gewöhnlich aber wurden sie bald wegen ihrer Herkunft aus der Bulgarei Bulgaren, woraus das französische Schimpfwort bougre entstand, bald zum Zeichen ihrer Verächtlichkeit, als Menschen aus der niedrigsten Volksklasse, nach der Pataria (s. d.) Patarener oder Patariner, bald Publikaner, bald wegen ihrer Gutherzigkeit in Frankreich Gutmänner (Bons-hommes) genannt, wogegen der deutsche Ausdruck »Ketzer« auf Gazzari, die lombardische Form von Kathari, zurückweist. Alle K., mochten sie im übrigen einer strengen dualistischen Lehre im Anschluß an die Paulicianer (s. d.) oder aber einer monarchianischen Weltanschauung im Gefolge der Bogomilen (s. d.) huldigen, hatten mehr oder weniger gnostisch-manichäische Ansichten über den Ursprung und die Natur des physischen und sittlichen Übels und übten im Zusammenhang damit strenge Askese, während das Bedürfnis der Ordnung und des Zusammenhalts mit der Zeit eine gegliederte Hierarchie in der Sekte einführte. Die Erlösung vom Übel erwarteten sie von möglichster Entsagung, daher sie die Ehe, irdischen Besitz, das Töten von Tieren und den Genuß von animalischen Speisen verwarfen. Die, welche sich dieser Bestimmung streng unterwarfen, hießen die Vollkommenen (perfecti), die übrigen die Gläubigen (credentes). Wie alle Sekten, behaupteten sie, das Ideal der unsichtbaren Kirche zu verwirklichen. Ihre religiösen Gebräuche waren höchst einfach, die Predigt der Hauptteil des Gottesdienstes. Nachdem verschiedene kirchliche Missionare ihre Bekehrung zur römischen Kirche versucht, erlag die Sekte endlich, bis auf wenige zerstreute Reste, seit den großen Albigenserkriegen (s. Albigenser) den Verfolgungen der Inquisition. Mit Unrecht hat man auch die Waldenser zu den Katharern gezählt. Vgl. Schmidt, Histoire et doctrine de la secte des Cathares (Straßb. 1849, 2 Bde.); Döllinger, Beiträge zur Sektengeschichte des Mittelalters, Bd. 1 (Münch. 1890).

**Katharina** (griech., »die Reine, Keusche«), weibl. Vorname. Zunächst Name mehrerer Heiligen:

1) K. von Alexandria soll auf Befehl des Kaisers Maxentius mit fünfzig der gelehrtesten heidnischen Philosophen über den Christenglauben disputiert, sie aber alle widerlegt und zu Christen gemacht haben. Als sie mit einem Rade hingerichtet werden sollte, zerbrach es, und K. wurde daher enthauptet (307). In der bildenden Kunst erscheint sie mit einem mit spitzen Nägeln besetzten, zerbrochenen Rade und mit der Märtyrerpalme, bisweilen auch mit Büchern, den Zeichen ihrer Gelehrsamkeit, und dem Schwerte, mit dem sie hingerichtet wurde. Darstellungen aus ihrem Leben enthalten die Fresken von Masaccio in San Clemente in Rom. Ihre mystische Verlobung mit dem Christuskind malten Correggio (im Louvre) und P. Veronese (Santa Caterina in Venedig). Nach der Sage wurde ihre Leiche von Engeln auf den Berg Sinai getragen, was unter andern B. Luini auf einem nach der Brera in Mailand übertragenen Fresko und Mücke auf einem Bild in der Berliner Nationalgalerie dargestellt haben. Einzelfiguren der K. haben Raffael (in der Londoner Nationalgalerie, gestochen von Desnoyers) und B. Luini (in der Münchener Pinakothek) gemalt. K. gilt als Patronin der gelehrten Schulen; ihr Tag ist der 25. November. Vgl. Mielot (15. Jahrh.), Leben der heil. K. von Alexandrien (deutsch, nach der Bearbeitung von Sepet, Einsiedeln 1886); Knust, Geschichte der Legenden der heiligen K. ꝛc. (Halle 1890); Varnhagen, Zur Geschichte der Legende der K. von Alexandrien (Erlang. 1891).

Digitized by Google

2) K. von Siena (Catharina Senensis), geb. 1347 in Siena, gest. 29. April 1380, Tochter des Färbers Benincasa, gelobte schon im achten Jahr ewige Keuschheit und ward 1364 Schwester des dritten Ordens vom heil. Dominicus (s. Tertiarier), als solche sich vornehmlich der Armen- und Krankenpflege widmend. Durch ihre Beredsamkeit bewog sie Papst Gregor XI. zur Rückkehr von Avignon nach Rom. Sie rühmte sich des unmittelbaren Umganges mit Christus, der sich mit ihr verlobt, sein Herz mit dem ihrigen vertauscht, sein Blut ihr zu trinken gegeben und die fünf Wundenmale ihrem Leibe eingedrückt habe. Von Papst Urban VI. 1378 zur Herstellung des Kirchenfriedens nach Rom gerufen, starb sie daselbst und wurde 1461 heilig gesprochen. In der Kunst wird sie mit einem Kruzifix, bisweilen auch mit den Wundenmalen und dem Verlobungsring Christi dargestellt. Ihre Verlobung mit Christus hat Fra Bartolommeo (Bilder im Louvre und im Palazzo Pitti in Florenz) gemalt. Ihre gesammelten Werke erschienen italienisch (Siena 1707—26, 5 Bde.). Die Dominikaner sowie Siena verehren sie als Schutzheilige. Ihr Tag ist der 30. April. Vgl. Hase, Caterina von Siena (2. Aufl., Leipz. 1892) und die Lebensbeschreibungen von Chavin de Malan (3. Aufl., Par. 1856; deutsch, 2. Aufl., Regensb. 1874), Drane (3. Aufl., Lond. 1899; deutsch, Dülmen 1887) und Josephine Butler (4. Aufl., Lond. 1895); Chirat, Sainte Catherine de Sienne et l'Église au XIV. siècle (Par. 1888).

3) K., die schwedische, Tochter der heil. Birgitta (s. Birgittenorden), bewahrte, wiewohl vermählt, ihre Keuschheit, folgte ihrer Mutter nach Rom und zog sich nach deren Tod in das schwedische Kloster Wadstena zurück, als dessen Äbtissin sie 1381 starb. Sie ward 1474 kanonisiert; ihr Tag ist der 22. März.

4) K. von Bologna (Catharina Bononiensis), geb. 1413, war, früh in den Klarissenorden eingetreten, später Vorsteherin eines Klosters ihres Ordens in Bologna, wo sie 1463 starb. Sie ward 1724 kanonisiert; ihr Tag (Todestag) ist der 9. März. Vgl. Marcus, Das Leben der heil. K. von Bologna (Regensb. 1868).

5) K. von Genua, Tochter des Vizekönigs Fieschi von Neapel, trat nach dem Tod ihres Gemahls in den Annunziatenorden, widmete sich der Pflege von Pestkranken und starb 1510. Sie ward 1737 kanonisiert. Ihr Tag ist der 22. März.

6) K. Ricci, geb. 1535 in Florenz aus altadligem Geschlecht, war bereits im 25. Jahr Priorin des Klosters Prato in Toskana, starb 1590 und wurde 1746 kanonisiert; ihr Tag ist der 13. Februar. Ihre Briefe gab Guasti (Flor. 1890) heraus.

**Katharina**, Name zahlreicher Fürstinnen, von denen als die merkwürdigsten anzuführen sind:

**[England.]** 1) K., Königin von England, geb. 27. Okt. 1401, gest. 3. Jan. 1438, Tochter des Königs Karl VI. von Frankreich und der Isabella von Bayern, vermählte sich 1420 nach dem Vertrag von Troyes mit Heinrich V. von England und begründete so die Ansprüche, die ihr Sohn, Heinrich VI., nach Karls Tod auf Frankreich erhob. Nach ihres Gemahls Tod (1422) vermählte sie sich heimlich mit Owen Tudor; durch einen ihrer drei Söhne aus dieser Ehe, Edmund, Grafen von Richmond, wurde sie Großmutter Heinrichs VII.

2) K. von Aragonien, Königin von England, geb. im Dezember 1485, gest. 7. Jan. 1536 in Kimbolton, Tochter Ferdinands des Katholischen von Aragonien und der Isabella von Kastilien, ward 1501 mit dem Prinzen Artur von Wales, Sohn Heinrichs VII., vermählt; doch starb dieser schon 1502 vor der wirklichen Vollziehung der Heirat. Um die Mitgift Katharinas nicht herausgeben zu müssen, verlobte Heinrich VII. K. 1504 mit Dispens des Papstes mit seinem zweiten Sohn, nachmals König Heinrich VIII., der sie bald nach seiner Thronbesteigung 11. Juni 1509 heiratete. Die Neigung zu Anna Boleyn bewog jedoch 1529 den König, bei Papst Clemens VII. auf Trennung der, wie er nun behauptete, kanonisch nicht erlaubten Ehe mit seiner Schwägerin anzutragen, und da dieser, um Katharinas Neffen Karl V. nicht zu beleidigen, sich weigerte, ließ der König die Ehe 1533 durch die Geistlichkeit für ungültig erklären, womit die Losreißung Englands von Rom angebahnt wurde. Die Königin Maria die Blutige war ihre Tochter. Vgl. Froude, The divorce of Catherine of Aragon (Lond. 1891).

3) K. Howard, Königin von England, Tochter Edmund Howards und Nichte des Grafen von Norfolk, fesselte durch ihre Schönheit Heinrich VIII., der sich 28. Juli 1540 mit ihr in fünfter Ehe vermählte. Sie benutzte ihren Einfluß auf den König, um in England die Anhänger der Reformation zu verfolgen, wurde aber überwiesen, vor ihrer Verheiratung unzüchtig gelebt und auch danach mit frühern Geliebten Umgang gehabt zu haben, und deshalb 13. Febr. 1542 enthauptet. Dramatisch wurde ihr Schicksal von Gottschall behandelt.

4) K. Parr, Königin von England, geb. 1512, Tochter des Sir Thomas Parr, seit 12. Juli 1543 sechste Gemahlin König Heinrichs VIII., vorher mit Lord Latimer verheiratet, war eine eifrige Protestantin. Nach des Königs Tode (1547) vermählte sie sich mit dem Admiral Thomas Seymour, starb aber schon 7. Sept. 1548 im Kindbett.

5) K. von Portugal, Königin von England, geb. 25. Nov. 1638 als Tochter des Herzogs Johann von Braganza, seit 1640 Königs von Portugal, vermählte sich 21. Mai 1662 mit Karl II. von England, an dessen Hofe sie alle katholischen Bestrebungen unterstützte. Nach der Thronbesteigung Wilhelms III. kehrte sie 1692 nach Portugal zurück, wo sie 1704 die Regentschaft für ihren geisteskranken Bruder Pedro II. übernahm und 31. Dez. 1705 starb.

**[Frankreich.]** 6) K. von Medici, Königin von Frankreich, geb. 13. April 1519 in Florenz, gest. 5. Jan. 1589 in Blois, war die einzige Tochter Lorenzos von Medici, Herzogs von Urbino, und der Magdalena de la Tour d'Auvergne, und Nichte des Papstes Clemens VII. Teils im Kloster delle Murate in Florenz, teils am Hofe daselbst erzogen, nahm sie an letzterm neben seinem Kunstgeschmack und großer Hinneigung zu Literatur und Wissenschaft auch Vorliebe für Kabalen und Ränke an. Franz I. von Frankreich ersah sich 1533 die 13jährige K. zur Gemahlin seines zweiten Sohnes, des nachmaligen Königs Heinrich II., aus. K. hatte am französischen Hof zwischen der Herzogin von Etampes, der Mätresse Franz' I., und Diana von Poitiers, der Buhlin ihres Gemahls, anfangs einen schwierigen Stand, wußte aber schlau es mit keiner von beiden zu verderben. Ihr Gemahl näherte sich ihr immer mehr und schenkte ihr später sogar ein unbegrenztes Vertrauen. Da nach dem Tode ihres Gatten (1559) und ihres ältesten Sohnes, Franz' II. (1560), ihr zweiter Sohn, Karl IX., noch minderjährig war, ergriff K. selbst die Zügel der Regierung. Obwohl

Digitized by Google

äußerst ehrgeizig, war K. doch zaghaft und unentschlossen und suchte deshalb mehr durch schlaue und listige Entwürfe, durch eine wechselvolle und den Umständen sich anpassende Politik als durch entschiedenes, festes und planmäßiges Handeln zu herrschen. Aus Abneigung gegen die übermächtigen Guisen, die Führer der katholischen Partei, näherte sie sich anfangs den Hugenotten und der dieselben leitenden Familie Bourbon; aber deren Herrschsucht und die Überzeugung, daß die große Mehrheit des französischen Volkes dem Katholizismus treu bleiben werde, machten sie bald zur leidenschaftlichen Gegnerin der Hugenotten. Als diese und zumal der Admiral Coligny nach dem Religionsfrieden von St.-Germain den König zu gewinnen suchten, veranlaßte sie in ihrer Besorgnis die Verwundung des Admirals und dann die Pariser Bluthochzeit. Bis nach Karls Tode (1574) ihr dritter Sohn, Heinrich III., aus Polen, wo er damals König war, zurückkehrte, um den französischen Thron einzunehmen, führte K. abermals die Regentschaft. Aber Heinrich III. entwand sich der Herrschaft seiner Mutter mehr und mehr. K. bereicherte die Pariser Bibliothek mit wertvollen Handschriften aus Griechenland und Italien und dankte die Tuilerien und das Hôtel de Soissons sowie viele Schlösser in der Provinz. Ihr Bildnis s. Tafel »Kostüme II«, Fig. 11. Ihre beiden Töchter waren: Elisabeth, vermählt mit Philipp II. von Spanien 1559, und Margareta, vermählt mit Heinrich von Navarra, nachmals Heinrich IV. Vgl. »Lettres de Catherine de Médicis« (hrsg. von La Ferrière, Par. 1880—1902, 8 Bde.); Alberi, Vita di Caterina de' Medici (Flor. 1838; deutsch, Augsb. 1847); Reumont, Die Jugend Caterinas de Medici (2. Aufl., Berl. 1856); Capefigue, Catherine de Médicis (Par. 1856); Hitliger, K. von Medici und die Zusammenkunft in Bayonne (Leipz. 1891); Bouchot, Catherine de Médicis (Par. 1899, illustriertes Prachtwerk); Lacombe, Les débuts des guerres de religion. Catherine de Médicis (das. 1899).

**[Rußland.]** 7) K. I., Alexejewna, Kaiserin von Rußland, geb. 15. April 1679 (1684?) vielleicht zu Jakobstadt in Kurland aus der litauischen Familie Skawronsky, gest. 17. Mai 1727. Sie kam 1683 als Waise zu dem Propst Glück zu Marienburg in Livland, der sie im protestantischen Glauben erzog. Dort heiratete sie 1702 einen schwedischen Dragoner, der bald darauf ins Feld zog. Als Marienburg von den Russen eingenommen wurde (August 1702), ward K. als Gefangene die Geliebte Menschikows. Darauf nahm sie Peter d. Gr. zu sich. Sie trat 1703 zur griechischen Kirche über, wobei sie von ihrem Paten, dem Zarewitsch Alexei, den Namen K. Alexejewna erhielt. K. gebar dem Zaren von 1706—1709 drei Töchter: Katharina, die früh starb, Anna, später an den Herzog von Holstein vermählt und Mutter Peters III., und Elisabeth, später Kaiserin von Rußland, und mehrere Söhne, die früh starben. Die Verdienste, die sich K. bei Gelegenheit des Feldzugs am Pruth 1711 erwarb, bewogen Peter, sich am (19. Febr.) 1. März 1712 mit K. trauen zu lassen; 1724 fand ihre Krönung in Moskau statt. Als Peter 8. Febr. 1725 starb, bestieg sie, unterstützt von Menschikow, den Thron, der eigentlich dem noch unmündigen Enkel Peters, Peter (II.) Alexejewitsch, gehört hätte. Sie regierte im wesentlichen im Sinne Peters, eröffnete die Akademie der Wissenschaften, beschränkte die Macht des Senats durch Errichtung des Obersten Geheimen Rats und suchte sich durch Steuernachlässe beliebt zu machen. Vgl. Mottley, History of the life and reign of Catherine I. (Lond. 1744, 2 Bde.); Arsenjew, Die Kaiserin K. I. (russ., Petersb. 1856); Kostomarow, K. I. (in »Das alte und neue Rußland«, 1877, Nr. 2); Brückner, Der Briefwechsel Peters d. Gr. mit K. (im »Historischen Taschenbuch«, 1880); Michnewitsch, Lieblinge (russ., Petersb. 1885).

8) K. II. Alexejewna, Kaiserin von Rußland, geb. 2. Mai 1729 in Stettin, wo ihr Vater, Fürst Christian August von Anhalt-Zerbst, preußischer Gouverneur war, gest. 17. Nov. 1796. Auf Friedrichs II. Empfehlung wurde sie von der russischen Kaiserin Elisabeth mit deren Neffen und adoptierten Nachfolger Peter, Herzog von Holstein-Gottorp, nach ihrem Übertritt zur griechischen Kirche 1744, wobei sie die Namen K. Alexejewna erhielt, 1. Sept. 1745 vermählt. Durch Geist und Bildung hoch über ihrem Gemahl stehend, sah sie sich von demselben mit rücksichtsloser Härte behandelt und von ihrer Umgebung mit Haß und Argwohn verfolgt. Trotzdem wurde sie bald Meisterin in den politischen Intrigen des Hofes. 1753 erlangte Graf Sergius Soltykow die Liebe der Großfürstin, dem andre Lieblinge folgten. Nach der Geburt des Großfürsten Paul (1754) wandte sie ihre Gunst dem polnischen Grafen Stanislaus Poniatowski, dann dem Grafen Gregor Orlow zu. Der lange erwartete Tod Elisabeths (im Januar 1762) ermöglichte ihr die Ausführung ihrer ehrgeizigen Pläne. Ihr Gemahl, der neue Kaiser Peter III., bedrohte sie mit Verbannung oder Kloster, zögerte aber mit der Ausführung. K. benutzte die Mißstimmung, die gegen Peters III. Regierung Platz griff, um ihn zu einem Entsagungsakt zu nötigen und K. als Vormünderin ihres Sohnes Paul und als Regentin auf den Thron zu erheben. Von Orlow von ihrem Lustschloß Peterhof nach der Hauptstadt geführt, gewann K. daselbst in der Nacht des 9. Juli 1762 die Garde durch eine begeisternde Ansprache für sich, während der in der Kasanschen Kirche versammelte Klerus ihre Erhebung auf den Thron verkündigte. Um 10 Uhr morgens war die Revolution beendet und K. II. Kaiserin von Rußland. Auf diese Nachricht erklärte sich Peter bereit, die Krone niederzulegen. Er wurde nach dem Schloß Ropscha gebracht und dort 17. Juli 1762 von den Orlows ohne Vorwissen Katharinas ermordet.

Die ersten zwölf Jahre ihrer Regierung, solange ihr Verhältnis zu Orlow dauerte, waren segensreich, weil die neue Herrscherin den edlen Trieben ihres Geistes folgen konnte. Sogleich im ersten Jahre ihrer Regierung lud sie durch ein Manifest Ausländer zur Niederlassung in ihrem Reich ein und setzte (25. Juli 1763) zur Leitung dieser Kolonisationsangelegenheiten eine eigne Behörde nieder. Sie führte die Kuhpockenimpfung ein und gründete Armen-, Kranken- und Findelhäuser. Alle zur Verbreitung der Kultur gegründeten Institute, wie die Navigationsschulen, die Anstalten zur Pflege der Wissenschaften und Künste, wurden von K. gefördert. Russische Gelehrte und Künstler wurden zu ihrer Ausbildung ins Ausland gesandt, die geistlichen Seminare vermehrt, Gymnasien und Militärschulen errichtet, sogar 1783 eine russische Akademie der nationalen Sprache gegründet. Sie errichtete Schulen in allen bedeutendern Städten und in vielen kleinern Ortschaften. 1769 gründete sie eine neue oberste Staatsbehörde, die unter kaiserlichem Vorsitz der Mittelpunkt ward, von dem die bessere Organisation der Reichsregierung ausging: »den geheimen Staatsrat«. Das ganze Reich ward in Statthalterschaften, Provinzen und Kreise einge-

Digitized by Google

teilt und erhielt in seinen einzelnen Bestandteilen eine gleichförmige Verwaltung. Um dem sehr mangelhaften Justizwesen eine Einrichtung zu geben, die ihren in der französischen Aufklärungsphilosophie begründeten Anschauungen entsprach, berief K., welche auch die Tortur beseitigte, unterm 14. Dez. 1766 durch ein Manifest Abgeordnete aus allen Provinzen und verfaßte selbst eine Instruktion für die Kommission, die beauftragt ward, den Entwurf zu einem allgemeinen Gesetzbuch für das ganze Reich auszuarbeiten. Handel und Schiffahrt wurden nach dem schwachen Anfang unter der Kaiserin Elisabeth neu begründet. Den innern Handel befreite K. von allen Hindernissen, die ihn bis daher erschwert hatten, und bob hierdurch auch die Landwirtschaft. Der auswärtige Handel war ein beständiger Gegenstand von Unterhandlungen und Verträgen mit andern Staaten. In der auswärtigen Politik ging K., von Durst nach Erfolg und Ruhm beseelt, mit großem Geschick vor. In Polen, das schon seit Peter I. gänzlich unter russischem Einfluß stand, setzte sie 1764 ihren Freund Poniatowski auf den Thron, schlug 1768 den Widerstand der Konföderation von Bar nieder und erklärte der Türkei den Krieg, weil diese den Aufstand der Polen unterstützt hatte. Aber sie verstand sich 1772 zu einem Vertrag mit Preußen und Österreich, in dem sie diesen Mächten Westpreußen und Galizien überließ, für sich selbst Weißrußland und im Friedensschluß mit der Pforte zu Kütschük Kainardschi (1774) das Land zwischen Dnjepr und Bug sowie die Städte Kinburn, Kertsch, Jenikale und Perekop in Taurien erwarb.

Nach Orlows Sturz (1773) wurde Gregor Potemkin (s. d.) ihr Günstling, der durch gewandtes Benehmen die Neigung der Kaiserin zu erregen verstanden hatte. Sie ließ es geschehen, daß Potemkin trotz Vergeudung und Prasserei bei einer jährlichen Reichseinnahme von 50 Mill. Rubel in 16 Jahren ein Vermögen von 90 Mill. Rubel zusammenbrachte. Zugleich wußte Potemkin Katharinas Ehrgeiz für ausschweifende phantastische Ziele zu erhitzen und ihre auswärtige Politik unruhig und regellos zu machen. Nachdem sie im Bayrischen Erbfolgekrieg als Vermittlerin aufgetreten, ließ sie sich 1780 von Joseph II., der sie besuchte, für ein Bündnis mit Österreich gewinnen, das ihr dafür die Türkei preisgab. 1783 besetzte sie die Krim und die benachbarten Tatarenländer und erklärte nach einer neuen Zusammenkunft mit Joseph II. in Cherson 1787 der Türkei von neuem den Krieg. Sie gewann im Frieden von Galatz (1791) Otschakow und den Landstrich bis an den Dnjestr, nachdem sie schon vorher (1790) den Krieg mit Schweden vorteilhaft beendigt hatte. Hierauf wandte sie sich gegen Polen, das sich 1791 eine neue, freisinnige Konstitution gegeben hatte. Im geheimen Einverständnis mit Preußen unterstützte sie die Konföderierten von Targowicz und nahm mit Preußen eine neue Teilung Polens vor, die ihrem Reich in der Ukraine und in Litauen eine gewaltige Gebietsvergrößerung verschaffte. Die bewaffnete Erhebung des polnischen Volkes endete mit der Teilung des letzten Restes von Polen zwischen Rußland, Preußen und Österreich (1795). Obgleich K. die französische Revolution entschieden mißbilligte und (19. Febr. 1792) alle revolutionär Gesinnten aus ihrem Reiche wies, so nahm sie doch an dem Kampf gegen die Revolution keinen Anteil, trieb aber Österreich und Preußen dazu an, um in Polen freies Spiel zu haben. Sie stand in lebhaftem Verkehr mit den Enzyklopädisten und modernen Philosophen Diderot, Holbach, d'Alembert, Grimm und vornehmlich mit Voltaire. Montesquieus Schriften zog sie zu Rate, als sie dem Reich ein neues Gesetzbuch geben wollte. Der sachsen-gothaische Geschäftsträger, Baron Grimm, war von ihr beauftragt, ihr jede Neuigkeit auf literarischem und artistischem Felde sofort mitzuteilen. Der russische Akademiker Pallas und andre Gelehrte mußten Rußland in weitester Ausdehnung bereisen; Pallas' Reisewerk ließ sie in prächtigster Ausstattung drucken. K. starb 1796 an einem rasch sich wiederholenden Schlaganfall. Ihr Nachfolger war ihr einziger Sohn, Paul I. K. war nicht von hohem Wuchs, aber ihre majestätische Haltung verdeckte diesen Mangel. Die Festigkeit in ihren Gesichtszügen, selbst in den bedenklichsten Lagen, waren bewunderungswürdig. Auch das treffende und kühne Wort stand ihr stets zu Gebote. Dem steifen russischen Kostüm zog sie die französische Hofkleidung vor. Sie schrieb gewandt in französischer und russischer Sprache Dramen für die russische Bühne in Petersburg, historische Aufsätze und Schriften für die Jugend. Eine Gesamtausgabe ihrer Werke erschien in Petersburg 1849 (neue Ausg. 1893). Eine neue Ausgabe (von Pypin begonnen) ist in Vorbereitung. Ein Denkmal Katharinas (von Mikeschin) wurde 1873 in Petersburg enthüllt. Ihre höchst interessanten Memoiren (»Mémoires de l'impératrice Catherine II, écrits par elle-même, etc.«, Lond. 1859; deutsch, Hannov. 1859) gab Herzen heraus, den »Briefwechsel zwischen Heinrich, Prinz von Preußen, und K. II. von Rußland« veröffentlichte Krauel (Berl. 1903). Vgl. Castéra, Histoire de Catherine II (Par. 1800, 2 Bde.); Jauffret, Catherine II et son règne (das. 1860, 2 Bde.); Brückner, K. II. (Berl. 1883); Bilbassow, Geschichte Katharinas II. (nur Bd. 1, 2 und 12 erschienen; diese auch deutsch, das. 1891—93); Waliszewski, Le roman d'une impératrice. Catherine II de Russie (Par. 1893) und Autour d'un trône. Catherine II de Russie, ses collaborateurs, ses amis, ses favoris (das. 1894); de Larivière, Catherine II et la révolution française (das. 1895); Tourneux, Diderot et Catherine II (das. 1899); Bilbassow, K. II. im Urteile der Weltliteratur (deutsch, Berl. 1897, 2 Bde.).

**[Schwarzburg.]** 9) K., Gräfin zu Schwarzburg, genannt die »Heldenmütige«, geb. 8. Jan. 1509, gest. 7. Nov. 1567, Tochter des Grafen Wilhelm VII. von Henneberg-Schleusingen, wurde 1524 mit dem Grafen Heinrich XXXIV. von Schwarzburg vermählt, 12. Juli 1538 Witwe und lebte in Rudolstadt, als eifrige Anhängerin Luthers um Einführung der Reformation in Schwarzburg bemüht. Ihren Mut bewies sie bei dem Herzog von Alba gegenüber (»Fürstenblut für Ochsenblut«), als derselbe 26. Juni 1547 auf dem Rückmarsch von Wittenberg durch Rudolstadt kam; den Vorfall, den zuerst Spangenberg im »Adelsspiegel« berichtet, hat Schiller im »Deutschen Merkur« von 1788 erzählt. Vgl. Einicke, Zwanzig Jahre schwarzburgische Reformationsgeschichte 1521—1541 (Rordhaus. 1904).

10) K., Prinzessin von Württemberg, zweite Gemahlin des Königs Jérôme, s. Bonaparte 4).

**Katharinaberg,** Stadt in Böhmen, Bezirksh. Brüx, 680 m ü. M., im Erzgebirge nahe der sächsischen Grenze, hat ein Bezirksgericht, Brettsägen, Spielwarenindustrie und (1900) 1550 deutsche Einwohner.

**Katharinenarchipel,** s. Aleuten.

**Katharinenberg,** 1) Berg im Großherzogtum Baden, s. Kaiserstuhl. — 2) Berg in Palästina, s. Sinai.

**Katharinenburg,** s. Jekaterinburg.

**Katharinenfeld,** deutsche Kolonie im russ. Gouv. Tiflis in Transkaukasien, im Borschalinschen Kreise.

Digitized by Google

**Katharinenkanal,** ſ. Keltma.

**Katharinenkloſter,** ſ. Sinai.

**Katharinenorden,** 1) ruſſ. Damenorden, geſtiftet von Peter I. zu Ehren ſeiner tapfern Gemahlin und im Andenken an ihr mutvolles Benehmen und ihre guten Ratſchläge bei den Kämpfen von 1711 am Pruth. Er legte ihn ihr 24. Nov. 1714 an und beſtimmte ihn aufangs nur für ſie. Katharina und ihre Nachfolger verliehen ihn aber auch andern, und die Statuten nennen eine Großmeiſterin, ſämtliche Prinzeſſinnen des kaiſerlichen Hauſes, 12 andre Damen des Großen Kreuzes und 94 Ritterdamen. Kaiſer Paul I. gab dem Orden 5. April 1797 neue Statuten und teilte ihn in Großkreuze und Kleinkreuze. Das Großkreuz wird an rotem Band mit ſilberner Kante von rechts nach links getragen, beſteht in einem Kreuz von Diamanten mit breiten Armen, in deſſen ovalem Mittelavers die heil. Katharina ein Kreuz hält, auf dem die Buchſtaben D. S. F. R. (Domine salvum fac regem, »Herr, erhalte den König«) ſtehen. Der Revers zeigt ein Neſt junger Adler auf einem Turm, an deſſen Fuß zwei alte Adler mit der Inſchrift: »Aequant munia compares« (»Der Orden legt den Genoſſen gleiche Pflichten auf«). Auf dem roten Bande des Ordens ſtehen die Worte: »Für Liebe und Vaterland« in Silber geſtickt. Der auf der linken Seite zu tragende Stern iſt in Silber mit einer Krone in rotem Feld, umgeben von der Ordensdeviſe. Das Ordenszeichen der zweiten Klaſſe iſt kleiner, mit in Gold und Brillanten abwechſelnden Armen und wird an einer Schleife an der linken Bruſt getragen. Ordenstag iſt der 25. November. — 2) Engl. Orden, geſtiftet von der Königin Viktoria im Juni 1879 für Krankenwärterinnen in Hoſpitälern, die ſich durch gute Aufführung, Pflichttreue und Geſchicklichkeit in der Belehrung andrer auszeichnen. Das Katharinenhoſpital in London gab Anlaß und Namen für die Stiftung. Die Dekorierten, die fortan St. Catherine's nurses heißen, erhalten jährlich 50 Pfd. Sterl. außer ihrem Gehalt. Die Dekoration beſteht in einem am linken Arm zu tragenden Armband, auf dem ein weiß emailliertes, ſpitz zulaufendes Oval mit breitem, hellgrünem Rand und den goldenen Buchſtaben St. C. in erhabener Schrift angebracht iſt.

**Katharinenrad,** Attribut der heil. Katharina von Alexandria (ſ. Katharina 1); im frühgotiſchen Bauſtil ſoviel wie Radfenſter (ſ. Fenſterroſe).

**Katharinenſee** (Loch Katrine), Gebirgsſee in Perthſhire (Schottland), fiſchreich (beſonders Hechte und Forellen), bekannt durch W. Scotts »Fräulein vom See«. Er iſt 13 km lang, liegt 111 m ü. M., iſt bis 143 m tief und ſpeiſt eine 71 km lange Waſſerleitung, die Glasgow mit Waſſer verſorgt.

**Katharinenſtadt,** ſ. Jekaterinenſtadt.

**Katharinenthal,** Luſtſchloß, ſ. Reval.

**Kathariſten,** ſ. Katharer.

**Katharſis** (griech.), ſoviel wie Reinigung, insbeſ. diejenige, die Ariſtoteles im 6. Kapitel ſeiner »Poetik« als die ſchließliche Wirkung der Tragödie bezeichnet. Die Tragödie bewirkt nach Ariſtoteles durch Mitleid und Furcht eine Reinigung dieſer Affekte (oder: von dieſen Affekten). Leſſing bezog die Reinigung von Mitleid, Furcht »und dergleichen Affekten« auf den Zuſchauer und deutete ſie, zweifellos irrig, als Verwandlung dieſer Affekte »in tugendhafte Fertigkeiten«. Goethe erblickte die K. in den dargeſtellten Vorgängen ſelbſt und meinte, daß die Handlung der Tragödie »nach einem Verlauf von Mitleid und Furcht mit Ausgleichung ſolcher Leidenſchaften ihr Geſchäft abſchließe.« J. Bernays, der andre Stellen aus Ariſtoteles' Schriften erläuternd verwertete, erklärte unter Zuſtimmung zahlreicher Gelehrten die K. als erleichternde und befreiende Entladung des Zuſchauers von dieſen Affekten des Mitleids und der Furcht. Endlich ſah Lachr, teilweiſe auf Leſſing zurückgehend und beeinflußt von Kant, die K. darin, daß die Tragödie durch Mitleid und Furcht das Affektleben des Menſchen überhaupt reinige und zum Schönen läutere. Viele Neuere ſind zu der Überzeugung gelangt, daß die Wirkung der Tragödie durch den Hinweis auf die K. nur unzulänglich gedeutet wird. Vgl. Leſſing in der »Hamburgiſchen Dramaturgie« (74.—78. Stück); Jak. Bernays, Zwei Abhandlungen über die Ariſtoteliſche Theorie des Dramas (Berl. 1880; die erſte davon zuerſt Bresl. 1857); Döring, Kunſtlehre des Ariſtoteles (Jena 1876), wo im Anhang II, S. 263 bis 306, eine Zuſammenſtellung aller Auslegungen der Ariſtoteliſchen K. geliefert iſt; Manns, Die Lehre des Ariſtoteles von der tragiſchen K. (Karlsr. 1883); Lachr, Die Wirkung der Tragödie nach Ariſtoteles (Berl. 1896); Ariſtoteles' »Poetik«, überſetzt und eingeleitet von Gomperz; mit einer Abhandlung: »Wahrheit und Irrtum der Katharſistheorie des Ariſtoteles«, von A. v. Berger (Leipz. 1897).

**Kathartika** (griech.), ſ. Abführende Mittel.

**Kathartin**, **Kathartinſäure** } ſ. Sennesblätter.

**Kathe,** ſ. Kate.

**Katheder** (griech., die Kathēdra: »Sitz«; deutſch gewöhnlich: das K.), in den Lehrzimmern von Schulen und Univerſitäten der erhöhte Lehrſtuhl, von dem aus vorgetragen wird. Daher Kathederſprache, Kathederweisheit (im Gegenſatz zur friſchen Lebensweisheit), Kathederheld ꝛc. Vgl. Cathedra und Ex cathedra.

**Kathederſozialiſten,** eigentlich ein Spottname, deſſen ſich H. B. Oppenheim 1871 bediente, um die Beſtrebungen derjenigen deutſchen Profeſſoren der Nationalökonomie als mit dem Sozialismus verwandt zu kennzeichnen, die damals gegen die vorwiegend im volkswirtſchaftlichen Kongreß vertretene freihändleriſche Richtung Front machten und im Gegenſatz zur ſogen. abſtrakten Schule eine die wirklichen Erſcheinungen des Wirtſchaftslebens erforſchende und berückſichtigende Realpolitik und eine maßvolle ſtaatliche Sozialpolitik verlangten. Auf Anregung jener Profeſſoren (Schmoller, v. Scheel, Schönberg, Naſſe, Held u. a.) fand im Herbſt 1872 eine Verſammlung in Eiſenach ſtatt, die den zurzeit noch beſtehenden Verein für Sozialpolitik (Näheres ſ. Sozialpolitik) gründete. Die Mitglieder dieſes Vereins ſtehen übrigens keineswegs alle auf gleichem ſozialpolitiſchen Standpunkt. Heute iſt der Ausdruck K. etwas in Vergeſſenheit geraten, obwohl die große Mehrzahl der deutſchen Volkswirtſchaftslehrer die Anſchauungen der K., die ſeitdem auf die deutſche Geſetzgebung einen leitenden Einfluß erlangt haben, teilen. Vgl. Oppenheim, Der Katheder-ſozialismus (2. Aufl., Berl. 1873); Ad. Wagner, Offener Brief an Herrn H. B. Oppenheim (daſ. 1872).

**Kathedrāle** (Kathedralkirche), die Hauptkirche einer Stadt, in der ein Erzbiſchof oder Biſchof reſidiert, ſo genannt von der Kathedra, dem erhöhten, für den Biſchof beſtimmten Sitz; in Deutſchland auch Dom oder Münſter genannt.

**Kathedrālglas,** ſtarkes, oft farbiges Fenſterglas mit rauher Oberfläche, das im Mittelalter beſonders zu Kirchenfenſtern benutzt wurde, um das Tageslicht

Digitized by Google

zu dämpfen, und auch jetzt wieder für denselben Zweck verarbeitet wird.

**Kathedralschulen,** soviel wie Domschulen (s. d.); vgl. Klosterschulen.

**Kathenotheismus** (griech.), von Max Müller eingeführte Bezeichnung des Kults der alleinigen Gottheit mit verschiedenen Namen in polytheistischen Systemen, namentlich der Inder. Vgl. Henotheismus.

**Kathete** (griech.), f. Dreieck (rechtwinkliges) und Pythagoreischer Lehrsatz.

**Katheter** (griech.), eine Röhre, die zur Einführung in eine Körperhöhle (Nase, den Tränenkanal, die Ohrtrompete, das Nierenbecken ꝛc.) bestimmt ist. Der klassische K. ist für die Einführung in die Blase zur Harnentleerung bestimmt und besteht aus Metall (meist Neusilber) oder aus vulkanisiertem Kautschuk (der beste ist Jaques-Patentgummi) oder aus (doppeltem und demnächst mit Lack überzogenem) Seidengewebe. Das vordere Ende des Katheters heißt der Schnabel, an dem sich zwei Fenster befinden, das Mittelstück heißt der Schaft, das hintere Ende der Pavillon. Man unterscheidet die K. nach der Form des Schnabels in gekröpfte, zylindrische, konische (spitz verlaufende) K.; ferner nach der Krümmung in männliche und weibliche K., gebogene (Coudé-) K., deren Schnabel kurz abgebogen ist (auch nach dem Erfinder Mercierkatheter benannt), Bicoudé-K. mit doppelter Abbiegung des Schnabels ꝛc., endlich unterscheidet man das Kaliber des Katheters nach der Charrièreskala, die seinen Durchmesser in Drittelmillimetern angibt. Das Einführen des Katheters (das Katheterisieren, der Katheterismus) erfordert einige Geschicklichkeit, aber selbst bei aller Vorsicht ist es schmerzhaft. Geht man beim Einführen von starren Kathetern gewaltsam vor, so kann man den K. direkt durch das die Harnröhre umgebende Gewebe treiben und so zur Bildung der sogen. falschen Wege Anlaß geben. Die hauptsächlichste Gefahr bei Anwendung des Katheters ist die, durch Einbringung von Bakterien in die Blase Entzündung derselben hervorzurufen, die sich unter Umständen noch in die Harnleiter und Nierenbecken fortsetzen kann. Es ist daher notwendig, beim Katheterisieren die Regeln der Asepsis streng zu befolgen, indem man nur sterile (eventuell ausgekochte) Instrumente benutzt, die Harnröhrenmündung desinfiziert und ein keimfreies Gleitmittel (Glyzerin, ausgekochtes Öl) anwendet. Hierdurch wird die Gefahr der Infektion äußerst eingeschränkt, immerhin mahnt sie, nur aus triftigen Gründen den K. anzuwenden. Wird eine häufige Anwendung des Katheters, wie sie oft notwendig wird, dem Kranken selbst überlassen, so sollen nur weiche K. zur Verwendung kommen. Geringe Blutungen lassen sich beim Katheterisieren oft nicht vermeiden; Fieber entsteht wohl meist durch nicht ganz exakte Asepsis, jedoch soll auch ein nur nervös reflektorisches Katheterfieber vorkommen. Bei Verletzungen der Harnröhre und bei häufig anzuwendender, aber sehr erschwerter Kathetereinführung läßt man manchmal den K. dauernd (tagelang) in der Harnröhre liegen (Verweilkatheter). Vgl. Gumprecht, Die Technik der speziellen Therapie (3. Aufl., Jena 1903).

**Kathetometer** (griech.), ein Apparat zum Messen von Höhenunterschieden, besonders von Flüssigkeiten; besteht im wesentlichen aus einem vertikalen Maßstab mit einem an demselben auf und ab bewegbaren horizontalen Fernrohr. Man stellt das Fernrohr auf die beiden Punkte ein und liest an dem Maßstab mittels Nonius und Lupe die entsprechenden Höhen ab.

**Kathiawar,** Halbinsel in Indien, s. Gudscharat.

**Kathion** (Kation), s. Elektrolyse, S. 674.

**Kathlambagebirge,** s. Drakensberge.

**Kathmandu** (Khatmandu), Hauptstadt des Himalajastaates Nepal, 1450 m ü. M., am Wischnumatifluß, nahe dessen Zusammenfluß mit der Bagmati, mit großem Palast des Maharadscha, zahlreichen Tempeln mit Dächern von Messing oder vergoldetem Kupfer, einer Riesenglocke zwischen zwei Säulen, vielen Palästen, Arsenal, Geschützgießerei, aber sehr engen und schmutzigen Straßen mit zwei- bis vierstöckigen steinernen, mit Ziegeln, in den Vorstädten mit Stroh gedeckten Häusern und 50,000 Einw. (meist buddhistische Newar, wenige Gorka), darunter 12,000 Soldaten. Außerhalb der Stadt liegt die Residenz des britischen Residenten und seiner Eskorte.

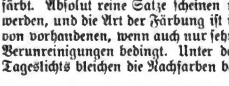
**Kathode** (griech.), der negative Pol einer Elektrizitätsquelle (Gegensatz: Anode); s. Elektrolyse und Elektrische Entladung.

**Kathodengefälle** (Kathodenfall), die Spannungsdifferenz zwischen der Kathode und dem Anfang der blauen Glimmlichtschicht, d. h. der Spannungsabfall im dunkeln Kathodenraum (s. Elektrische Entladung, S. 611), der den größten Teil der Spannungsdifferenz der Elektroden überhaupt ausmacht. Es heißt normal, solange noch nicht die ganze Kathode mit Glimmlicht bedeckt ist und der Ausbreitung desselben kein Hindernis (z. B. durch die Nähe der Gefäßwände) entgegensteht; dann ist es nämlich unabhängig von der Stromstärke und vom Gasdruck und nur abhängig von der Natur des Gases und des Elektrodenmetalls (z. B. gemessen in Volt für: H und Pt 298, H und Mg 168, N und Pt 232, N und Mg 207, Hg und Pt 340 ꝛc.). In glühenden Metalldämpfen wird es sehr gering, so daß bei Erhitzung der Elektroden bis zur Verdampfung die Glimmentladung in Lichtbogenentladung mit weit größerer Stromstärke und kleinerer Elektrodenspannung umschlägt.

**Kathodenstrahlen** entstehen beim Durchgang einer elektrischen Entladung durch sehr verdünnte Gase und bei Bestrahlung von Metallen mit ultravioletten Licht. Sie gehen ferner aus von weißglühenden Metallen, stark erhitzten Elektrolyten und von radioaktiven Stoffen. Evakuiert man ein mit Elektroden versehenes Glasgefäß auf etwa 0,01 mm Quecksilberdruck, während die Entladungen eines Ruhmkorffschen Funkeninduktors oder einer Influenzmaschine hindurchgehen, so bildet sich eine scharfbegrenzte dunkle Schicht um die Kathode, die sich bei fortschreitender Verdünnung immer mehr ausbreitet, bis sie zuletzt das ganze Gefäß erfüllt und der Gasinhalt überhaupt nicht mehr leuchtet. Die Glaswand leuchtet dann in lebhafter, prächtig grüngelber Farbe, bei bleihaltigen Gläsern in blauer. Bringt man einen Körper zwischen Kathode und Glaswand, so wirft er einen Schatten auf letztere, der meistens etwas verzerrt, aber merkwürdigerweise scharf begrenzt ist. Man schließt hieraus, daß von der Kathode senkrecht zu ihrer Oberfläche unsichtbare Strahlen ausgehen, die sich geradlinig ohne Rücksicht auf die Strombahn verbreiten, die K., die ähnlich wie Lichtstrahlen Fluoreszenz erregen können. Ihr Entdecker ist Hittorf (1869). Ähnlich wie Glas, aber in den verschiedensten Farben, leuchten unter dem Einflusse der K. fast alle anorganischen und einige organische Salze und Mineralien, so Uransalze grünblau, Diamant hellgrün, Kalkspat gelbrot, Leuchtfarbe in der ihr eigentümlichen Fluoreszenzfarbe, Muscheln in den verschiedensten prachtvollsten Farben von Goldgelb bis zum reinsten Blau. Nach dem Aufhören der

Digitized by Google

K. leuchten die meisten dieser Substanzen noch einige Zeit nach (Phosphoreszenz). Das Leuchten unter dem Einfluß der K. benutzte Puluj zur Konstruktion einer Kathodenstrahlenlampe, indem er Leuchtfarbe durch K. zum Leuchten erregte. Die Energie der K. wird aber dabei nach E. Liebemann (1898) nur zu 4—7 Proz. in Licht umgewandelt. Das von K. getroffene Glas wird chemisch verändert, es färbt sich braun und verliert die Fähigkeit, unter dem Einfluß der K. zu leuchten; z. B. leuchtet eine lange Zeit von einem Körper beschattete Fläche hell, wenn man den Körper entfernt, während die Umgebung dunkel bleibt. Zum Teil rührt diese Ermüdung des Glases von der Erhitzung her, zum Teil ist sie aber auch eine bleibende, die selbst bei — 200° auftritt. Nach Goldstein (1901) erhalten auch Haloidsalze, Sulfate und Phosphate der Alkalien solche Nachfarben und zwar in gleicher Weise wie auch durch Radiumstrahlen und ultravioletten Licht. Flußspat wird oberflächlich gefärbt. Absolut reine Salze scheinen nicht gefärbt zu werden, und die Art der Färbung ist in hohem Maße von vorhandenen, wenn auch nur sehr geringfügigen Verunreinigungen bedingt. Unter dem Einfluß des Tageslichts bleichen die Nachfarben bald aus; ferner



Braunsche Röhre.

verschwinden sie bei starkem Erhitzen. Manche Salze leuchten im Dunkeln, solange sie die Nachfarben haben.

Ähnlich wie Lichtstrahlen pflanzen sich die K. geradlinig fort und können sich schneiden ohne gegenseitige Störung. Da sie senkrecht von der Kathodenoberfläche ausgehen, so werden sie, falls die Kathode ein Stück einer Kugelfläche bildet, in dem Kugelmittelpunkt vereinigt und vermögen dort erhebliche Wärmewirkungen, Schmelzen von Glas und Platin, hervorzubringen. Durch den Magnet werden die K. aus ihrer Bahn abgelenkt und zwar ähnlich, als wären sie am einen Ende befestigte biegsame, stromdurchflossene Leiter. Diese Ablenkung der K. benutzt Braun zur Aufzeichnung von Wechselstromkurven und Stromschwankungen, indem er den zu prüfenden Strom durch eine Drahtspule schickt, deren Magnetfeld ein dünnes, durch ein enges Diaphragma hindurchdringendes Bündel K. entsprechend ablenkt. Die Ablenkung wird auf einem in der Vakuumröhre angebrachten, mit fluoreszierendem Stoff bestrichenen Glimmerblatt beobachtet (Braunsche Röhre, s. Abbildung) oder auf einem vorbeigezogenen Streifen lichtempfindlichen Papiers verzeichnet. Werden die Ströme durch ein Induktorium erzeugt, so wird das durch die Öffnung des Diaphragmas hindurchgehende Kathodenstrahlenbündel zu einem Kathodenstrahlenspektrum (Birkeland 1898) auseinander gezerrt, da die Ablenkbarkeit von der Spannung abhängt und diese bei dem Induktorium nicht (wie bei einer Batterie) konstant ist. Verlaufen bei konstanter Spannung die K. in einem homogenen Magnetfeld senkrecht zu den Magnetkraftlinien, so werden sie zu einem Kreisring zusammengebogen, dessen Radius um so kleiner ist, je kleiner die Spannung. Verlaufen sie schief zu den Magnetkraftlinien, so wickeln sie sich zu einer Spirale um dieselben, und zwar um einen Zylinder, dessen Querschnitt ein Kreis von gleicher Größe wie im vorigen Fall ist.

Steigt die Intensität des Magnetfeldes über einen bestimmten Wert, welcher der kritische heißt, so tritt plötzlich ein beträchtlicher Spannungssturz ein, und die K. verhalten sich nunmehr anders, insofern sie einfach die Richtung der Magnetkraftlinien annehmen (Plückersches magnetisches Licht). Die Länge dieser Magnetokathodenstrahlen wird um so größer, je mehr die Feldintensität steigt, ihre Fluoreszenzwirkung ist aber nur schwach. Obschon den K. verwandt, scheinen sie doch eine besondere Art Strahlen zu sein.

K., die an einer andern Kathode vorbeigehen oder zwischen entgegengesetzt geladenen Kondensatorplatten hindurchgehen, erleiden eine Ablenkung durch elektrostatische Kräfte (Deflexion), wie wenn sie negativ geladen wären, d. h. sie werden von der negativen Platte abgestoßen, von der positiven angezogen. Annäherung eines elektrischen Körpers an die Vakuumröhre bedingt nur eine rasch vorübergehende Ablenkung, da sich die Gefäßwände entgegengesetzt laden. Durch die von selbst auftretenden Wandladungen werden die K. nach der Mitte zusammengedrängt. Die Magnetokathodenstrahlen werden zwar ebenfalls durch elektrische Kräfte beeinflußt, aber nicht wie die K., sondern (nach Villard) so, wie diese durch magnetische Kräfte, d. h. ihre Ablenkung erfolgt senkrecht zu den Kraftlinien des elektrischen Feldes.

Nach der Theorie von Bichert (1897) bestehen die K. aus sehr kleinen negativ geladenen Körperchen, und in der Tat vermögen K., auch wenn sie, was nach den Entdeckungen von Hertz möglich ist, eine dünne, mit der Erde verbundene Metallschicht durchdrungen haben, einen dahinter gestellten isolierten Körper negativ zu laden. Für die Magnetokathodenstrahlen gilt dies nicht, sie besitzen anscheinend keine Ladung. Die Geschwindigkeit der K. wurde zu 0,1—0,8 der Lichtgeschwindigkeit gefunden, d. h. zu 30—240 Mill. m pro Sekunde, und zwar um so höher, je höher das Potentialgefälle, also größer bei geringerm Druck. Sehr gering ist sie bei den von Elektrolyten ausgehenden Strahlen (1—2 Mill. m). Im elektrischen Felde wird die Geschwindigkeit größer oder kleiner, je nachdem die Richtung der Kraft mit der der Bewegung übereinstimmt oder nicht. Zur Messung der Geschwindigkeit dient die magnetische und elektrische Ablenkbarkeit. Auf gleiche Weise kann man das Verhältnis der Ladung zur Masse der Teilchen e/m bestimmen, das in elektrostatischen Einheiten zu ca. 10 Mill. gefunden wird, d. h. etwa 2000mal so groß als für ein Wasserstoffion. Diese Gasionen sind also verschieden von den elektrolytischen Jonen. Treten sie wie bei der Spitzenentladung, bei radioaktiven Stoffen ꝛc. in die Luft von gewöhnlicher Dichte aus, so wird ihre Geschwindigkeit durch Anlagerung von Luftmolekülen (Bildung von Molionen) bedeutend geringer. In mit Feuchtigkeit übersättigter Luft kondensieren sie den überschüssigen der Feuchtigkeit auf sich und bilden Nebeltröpfchen, aus deren Verhalten gegen elektrische Körper geschlossen werden kann, daß die Ladung eines der geschleuderten Teilchen (Elektronen) gleich der Ladung eines Wasserstoffions bei der Elektrolyse ist. Demnach muß ihre Masse rund 2000mal kleiner als die des Wasserstoffatoms sein und zwar gleichgültig, welches Gas in der Röhre ist. J. J. Thomson und andre Forscher waren der Meinung, in diesen Teilchen das Uratom gefunden zu haben. Neuern Untersuchungen zufolge ist aber die Masse der Elektronen nur scheinbar, sie besitzen gar keine mit der Wage zu bestimmende Masse, sondern sind als unwägbare,

Digitized by Google

imponderable Elektrizitätsatome zu betrachten. Daß sie scheinbar Masse besitzen, ist eine Täuschung, die durch ihren scheinbaren Trägheitswiderstand hervorgebracht wird, der in Wirklichkeit eine Wirkung der Selbstinduktion ist. Setzt man nämlich ein solches Teilchen in Bewegung, so ist ein erheblicher Arbeitsaufwand nötig zur Erzeugung des magnetischen Feldes, insofern das bewegte Teilchen einen elektrischen Strom darstellt. Man hat also einen Widerstand zu überwinden, ähnlich dem Trägheitswiderstand eines wägbaren Teilchens. Umgekehrt bewirkt die Selbstinduktion, d. h. das Magnetfeld, daß ein Elektron, wenn es angehalten wird, sich wie eine träge Masse weiter zu bewegen sucht (Öffnungsextrastrom), also auf das Hindernis einen Stoß ausübt wie eine wägbare Masse. Diese scheinbare Masse von ca. 2,5 Quinquillionen Elektronen ist hinsichtlich dieser Wirkungen gleich der wahren Masse eines Kilogrammstückes, obschon die Elektronen kein Gewicht haben. Hierdurch erklärt sich, daß die K. auch mechanische Bewegungen hervorzubringen vermögen: ein Glimmerrädchen, einseitig von K. getroffen, dreht sich unter dem Anprall der Moleküle; ein elektrisches Reaktionsrad (Crookes' elektrisches Radiometer), von dessen Flügeln einseitig K. ausstrahlen, dreht sich wie ein hydraulisches Reaktionsrad. Weiter erklärt sich hierdurch die intensive, beim Auftreffen der K. hervorgebrachte Hitze, die man aus deren Geschwindigkeit und scheinbarer Masse in gleicher Weise vorausberechnen kann, wie die Wärme beim Zusammenstoß fester Körper. Auch die Stellen, von denen die K. ausgehen, erwärmen sich stark, und wahrscheinlich beruht das Leuchten der einpoligen Teslalampen hauptsächlich auf diesem Kathodeneffekt. Das Metall der Kathoden zerstäubt beim Austreten der K. sehr stark und wird an die Glaswand geschleudert, wo es sich als dichter glänzender Spiegel absetzt, welche Methode zum Versilbern, Verplatinieren ꝛc. von Glas benutzt wird. Aluminium und Magnesium zerstäuben jedoch nicht. Crookes gründete hierauf und auf andre Erscheinungen seine Theorie vom vierten Aggregatzustande, der »strahlenden Materie«; Puluj spricht von »strahlender Elektrodenmaterie«. Die zur Erzeugung der K. verbrauchte Energie beträgt etwa 16 Proz. der ganzen, dem Entladungsrohr zugeführten Energie (etwa ebensoviel erscheint in Form von Kanalstrahlen), und zwar unabhängig von der Natur des Gases. Nach Lenard (1900) erregt auch ultraviolettes Licht, wenn es auf die Kathode trifft, K., und die dabei entweichenden Elektrizitätsmengen sind in sehr hohem Vakuum nahezu unabhängig von der Spannung.

Beim Auftreffen auf Metallflächen (gleichgültig, ob poliert oder nicht) werden die K. diffus reflektiert. Das Reflexionsvermögen ist der Reihe nach kleiner für Platin, Silber, Kupfer, Zink, Aluminium und Ruß. Platin reflektiert etwa 30 Proz. und zwar unabhängig vom Entladungspotential. Bei der Reflexion erleiden die K. übrigens anscheinend einen Geschwindigkeitsverlust oder erzeugen sekundäre Strahlen von größerer Ablenkbarkeit. Ferner entstehen da, wo K. auf einen Körper treffen, Röntgenstrahlen, deren Intensität stark mit der Dichte des getroffenen Körpers wächst.

Von allen Körpern, auch Gasen, werden die K. sehr stark absorbiert und diffus zerstreut. Durch sehr dünnes Aluminiumblech (Aluminiumfenster, 0,002 mm Dicke) kann man jedoch, wie Lenard zeigte, die K. durch- und aus der erzeugenden Röhre heraustreten lassen. Sie zeigen außerhalb der Röhre im wesentlichen dieselben Eigenschaften wie im Innern. Sie erregen die Luft vor der Röhre zu schwach bläulichem Leuchten und ozonisieren sie sehr stark, während sie von der Luft zugleich diffus zerstreut werden. Außerhalb der Röhre hat man die K. nach ihrem Entdecker auch Lenardstrahlen genannt. Auch ein von Lenardstrahlen getroffener Körper sendet Röntgenstrahlen aus; eine photographische Platte wird geschwärzt, ebenso Chlor- und Bromsilberpapier. Beim Durchgang durch Blattaluminium entstehen sehr leicht absorbierbare, d. h. relativ langsame Strahlen. Der Absorptionskoeffizient ist umgekehrt proportional der fünften Potenz der Geschwindigkeit. Die Absorption hängt deshalb nicht einfach von der Masse ab, sondern auch von der Spannung. Die von den Lenardstrahlen getroffene Luft wird leitend (ionisiert), eine Eigenschaft, die sie auch nach dem Aufhören der K. noch längere Zeit beibehält; ein mit dieser Luft in Berührung gebrachtes Elektroskop wird sofort entladen, aber nur bis zu einer gewissen Grenzladung. Mit der Leitungsfähigkeit bekommt nämlich die Luft außerdem negative Ladung, welche unelektrische isolierte Körper negativ macht. Zwischen Elektroden, die auf konstanter Spannung erhalten werden, entsteht ein Strom, der mit der Spannung wächst, aber bei einem Gefälle von ca. 1000 Volt auf 1 cm einen konstanten Wert annimmt (Sättigung), weil dann durch die elektrostatische Kraft der Elektroden ebenso viele Gasionen entzogen werden, als sich in derselben Zeit bilden. Übrigens ist die Ionisierung von der Stärke der Absorption abhängig. Von Goldstein u. a. ist auch versucht worden, die K. zur Erklärung kosmischer Lichterscheinungen, so des Leuchtens der Kometen und der Koronastrahlen, heranzuziehen. In der Tat zeigt sich eine Übereinstimmung der Spektra des Nordlichts und der unter dem Einfluß von K. leuchtenden Gase. Das ultraviolette Licht der Sonne wirkt jedenfalls ionisierend. Da die negativen Ionen stärker nebelbildend wirken als die positiven, kann man nach Arrhenius annehmen, daß solche negativen Nebel durch den Strahlungsdruck (s. Photometrie) von der Sonne fortgetrieben werden und die Erde negativ elektrisch machen, worauf dann wieder Rückströmung der negativen Elektrizität in Form von K. eintritt. Hierdurch würde sich auch die Beziehung zwischen der Häufigkeit von Nordlichtern und von Sonnenflecken erklären, falls man letztere als Nebelmassen auffaßt.

Die K. werden zu Heilzwecken benutzt. Man beobachtete, daß Bakterienkulturen von ihnen abgetötet werden, daß an Haut und Schleimhäuten Entzündung eintritt, die wie bei Bestrahlung mit Röntgenstrahlen bis zu schwerer Verbrennung und Geschwürbildung gesteigert werden kann. Auch Haarausfall mit anscheinend dauernder Beseitigung der Haare wurde beobachtet. Durch kurze Bestrahlung von Lupus und Krebs der Haut soll eine Rückbildung der krankhaften Prozesse erzeugt worden sein. Die Ablenkbarkeit der Strahlen durch den Magneten ermöglicht es, die K. auf bestimmte Körperstellen, bez. auf die Wände von Körperhöhlen und -Einstülpungen, wirken zu lassen. Die Strahlen dringen tief in die Körpergewebe ein. Ob ihre therapeutische Anwendung vor der Behandlung mit Röntgen- und Radiumstrahlen (Becquerelstrahlen) Vorzüge aufzuweisen hat, oder als gleichwertiger Ersatz dieser Heilverfahren gelten kann, muß die Zukunft lehren. Vgl. G. C. Schmidt, Die K. (Braunschw. 1904); J. J. Thomson, Elektrizität und Materie (deutsch von Siebert, das. 1904); Strebel

Digitized by Google

in den »Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 76. Versammlung, 1904«; Margaret A. Cleaves, Light energy (New York 1904).

**Katholikentag**, eigentlich Generalversammlung der Katholiken Deutschlands, das in der Regel jährlich wiederkehrende Hauptfest des deutschen Ultramontanismus, auf dem seit Oktober 1848 namentlich die katholischen Arbeiter-, Bürger-, Gesellen-, Studenten- und andre Vereine (s. Piusverein), aber auch der Klerus und Adel sich zusammenfinden, mehr oder weniger geräuschvolle Demonstrationen gegen moderne Bildung, Staat und Protestantismus veranstalten und die erfochtenen Triumphe über diese Gegner feiern. Die Blütezeit dieser Jahresversammlungen fällt in die Zeiten des sogen. Kulturkampfes, wo 1872 der »Verein der deutschen Katholiken« gegründet wurde. In den folgenden Jahren verstanden Windthorst und Genossen den Fanatismus der Partei zu wildester Ingrimm über die angeblich neronische oder diokletianische Christenverfolgung im preußischen Staate zu steigern. Seitdem waren die stehenden Hauptforderungen der Katholikentage: Herstellung der weltlichen Gewalt des Papstes, Auslieferung der Schule an die Kirche, eine rein zahlenmäßige Auffassung der Parität und vor allem Wiederzulassung des Jesuitenordens. In das Jesuitengesetz (s. d.) wurde 1904 tatsächlich Bresche gelegt, nachdem 1903 mit großem Gepränge die 50. Tagung in Köln stattgefunden hatte. Vgl. May, Geschichte der Generalversammlungen der Katholiken Deutschlands (Köln 1903).

**Katholikometer** (griech.), s. Pantometer.

**Katholikon** (griech.), etwas »Allgemeines«, besonders ein allgemeines (umfassendes) Wörterbuch; dann auch allgemeines (Universal-) Heilmittel; auch Gesamtbezeichnung der sogen. Katholischen Briefe (s. d.).

**Katholikos** (griech.), Ehrenname der armenischen Patriarchen, s. Armenische Kirche.

**Katholische Briefe**, ursprünglich nach Clemens von Alexandria und Origenes allgemeine, nicht an einzelne Gemeinden oder Personen gerichtete, sondern für einen größern Leserkreis bestimmte »enzyklische« Schreiben. In diesem Sinne heißen schon im 3. Jahrh., besonders aber seit Eusebios von Cäsarea, der Brief des Jakobus, die zwei Briefe des Petrus, die drei Briefe des Johannes und der Brief des Judas (s. die einzelnen Artikel) k. B. Die Benennung dieser sieben Briefe mit der Bezeichnung k. B. empfahl sich um so mehr, als man mittels derselben die betreffenden Briefe bequem von den 14 Paulinischen unterscheiden konnte.

**Katholische Kirche**, eigentlich die »allgemeine« christliche Kirche, im Gegensatze zu den Sekten oder Häresien (s. Katholizismus); sodann die gemeinschaftliche Bezeichnung der griechisch-katholischen und der römisch-katholischen Kirche (s. Griechische Kirche und Römisch-katholische Kirche); im gemeinen Leben endlich nur die letztere im Gegensatz zu der protestantischen. Das Formalprinzip der katholischen Kirche hat schon 434 Vincentius von Lerinum in dem berühmten, bis zur Stunde anerkannten Kanon zusammengefaßt: quod ubique, quod semper, quod ab omnibus creditum est. In der Tat bilden die drei Merkmale der universitas, antiquitas et consensio oder unitas das Wesen des Katholizismus (s. d.) von Anfang an. Wie aber das Altertum einer Lehre oder Einrichtung in der Wirklichkeit nicht etwa auf historisch-kritischem Weg erforscht, sondern einfach durch Rückschluß aus dem Bestande der Gegenwart gefolgert wurde, so konnte wiederum dieser Bestand der Gegenwart, wo er zweifelhaft wurde, nur durch Synodalentscheidung festgestellt werden, was zum Episkopalsystem führte. Sofort aber ergab sich in Wirklichkeit der Übelstand, daß auch auf den Synoden Majoritäten und Minoritäten und zwar in von den jeweiligen Umständen abhängigem Wechsel sich gegenüberstanden, daß eine Synode die Beschlüsse der anderen aufhob, daß auch auf ökumenischen Synoden niemals die ganze Kirche in gleichen Verhältnissen vertreten war. Die mangelnde Einheit mußte daher auf einem andern Weg hergestellt werden. Dies drängte zur einheitlichen Spitze der obersten Autorität des Papstes, die weder durch die mittelalterlichen Konzile noch durch den Gallikanismus (s. Gallikanische Kirche) 1682 und dessen episkopalistische Ausläufer (s. Hontheim) erschüttert werden konnte, vielmehr in der Erklärung der Unfehlbarkeit 1870 ihre vollendete Ausbildung erhielt.

**Katholische Majestät** (katholischer König), Titel der Könige von Spanien. Ferdinand V., der Katholische, erhielt ihn vom Papst Alexander VI. ausdrücklich verliehen, weil er die Mauren und Juden aus Spanien vertrieb und die Inquisition einführte; doch ist der Titel nachweislich schon seit der Kirchenversammlung von Toledo 589 von mehreren spanischen Königen geführt worden.

**Katholischer Frauenbund** heißt der im November 1904 zu Frankfurt a. M. mit 1478 Mitgliedern ins Leben gerufene Gesamtverband der katholischen deutschen Frauen. Er steht unter der Direktive der Kirche und des jeweiligen Diözesanbischofs. Das Zentralkomitee mit dem Sitz in Köln zerfällt in drei Kommissionen für Erziehung und Unterricht, für Caritas und für soziale Arbeit. Der Bund veranstaltet auch soziale Kurse für Frauen und Jungfrauen.

**Katholische Volkspartei**, Partei im österreichischen Abgeordnetenhaus, die sich vom Hohenwartklub 1895 loslöste, um streng klerikale Ziele zu verfolgen; ihre Führer sind Dipauli und Ebenhoch. Große Entrüstung erregte es, daß die k. V., die aus deutschen Abgeordneten der Alpenländer besteht, sich 1897 mit Polen und Tschechen gegen die übrigen Deutschen verband. Die Unzufriedenheit der deutschen Wähler mit dieser Haltung ihrer Vertreter äußerte sich besonders in Tirol so entschieden, daß Dipauli und die andern Tiroler Abgeordneten im Sprachenstreit eine vermittelnde Haltung einzunehmen versuchten. In den Reichsratswahlen 1901 sank sie von 27 auf 23 Mandate und vereinigte sich nunmehr mit dem ehemaligen Zentrum zum »Katholischen Zentrum« (1905 zählte es 29 Abgeordnete), zu dessen Obmann Kathrein (s. d.) gewählt wurde. — Auch in Ungarn bildete sich 1893 eine k. V. unter Führung des Grafen Ferdinand Zichy, welche die liberale kirchliche Gesetzgebung bekämpfte. Bei den Neuwahlen 1896 erlangte sie nur 20 Mandate im Abgeordnetenhause.

**Katholisch-Hennersdorf**, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, hat eine kath. Kirche, Ofenröhrenfabrik und (1900) 1643 Einw.; hier 23. Nov. 1745 Sieg Friedrichs d. Gr. über die Sachsen unter General Buchner, wodurch deren Vereinigung mit den Österreichern zu einem Einfall in die Mark verteilt wurde.

**Katholisch-soziale Vereine**, Gesellschaften, deren Zweck dahin geht, das religiöse Leben zu pflegen und einen festen Anschluß an die Kirche zu bewirken. Die meisten machen es sich außerdem noch zur Aufgabe, die materiellen Interessen ihrer Mitglieder zu

Digitized by Google

verkreten und zu fördern, wie der Katholische Erziehungsverein in Bayern, die Marianischen Kongregationen, verschiedene Lehrlings-, Gesellen-, Meistervereine und christlich-soziale Arbeitervereine, der St. Augustinusverein zur Pflege der katholischen Presse, der St. Raphaelsverein, verschiedene Bauernvereine, Winzervereine ꝛc. Vgl. Bougarꝫ, Das katholisch-soziale Vereinswesen in Deutschland (Würzb. 1880); Artikel »Soziale Reformbestrebungen« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Jena 1892); Ruppert, Die katholischen Arbeitervereine Süddeutschlands (Würzb. 1900); O. Müller, Katholische Arbeitervereine (M.-Gladb. 1903).

**Katholizismus** (griech.), im Gegensatze zum Protestantismus der eigentümliche Geist und Charakter der morgenländischen und abendländischen Kirche, wie sich solcher im Verlauf der ersten christlichen Jahrhunderte entwickelt, dann besonders im Abendland unter der Herrschaft der Päpste ausgebildet, später durch die Kirchenversammlung zu Trient (1545—63) schärfer ausgeprägt hat und bis auf die neueste Zeit konsequent festgehalten worden ist (s. Kirche, S. 33 ff.). Die Kirche nannte sich schon um die Mitte des 2. Jahrh. die katholische, die »allgemeine, allumfassende«, im Gegensatze zu den Sonderrichtungen der gnostischen Häretiker, später auch überhaupt zu dem religiösen Partikularismus der vorchristlichen Zeiten. Der ursprüngliche Sinn des Ausdrucks weist aber auf die eigentümliche Taktik zurück, womit die im 2. Jahrh. sich zusammenschließende Menge der Gläubigen ihre Überlieferungen als die »überall« (katholu) verbreiteten und anerkannten den abweichenden Lehren und Schulen gegenüber geltend machte. Die Anhänglichkeit an dieses von dem Episkopat als Nachfolger des Apostolats konservierte Ganze der Wahrheit, an diese überall sich selbst gleiche Überlieferung galt als erste christliche Tugend; die so Gesinnten und sich also Erweisenden hießen Katholiken im Gegensatz gegen diejenigen, die aus der Gesamtströmung der Überlieferung heraustraten, sich in ihrem Denken und Handeln nicht durch die gemeinsame Regel bestimmen ließen und sich besondern, selbst erwählten, vom Gesamtsinn der Kirche willkürlich abweichenden Ansichten hingaben. Schon früh stellt sich daher eine dreifache Reihe von Gegensätzen des K. heraus, nämlich häretische, wie die Ebioniten, Gnostiker und Manichäer, die das Christentum durch jüdische und heidnische Ingredienzien entstellten, heterodoxe, wie die Monarchianer, Arianer, Nestorianer, Eutychianer und Pelagianer, die bei christlicher Grundlage einzelne Dogmen auf eine der allgemeinen Überlieferung nicht entsprechende Weise darstellten, und schismatische, wie die Montanisten, Novatianer, Donatisten, die, sich höherer Vollkommenheit und Reinheit in der Theorie oder Praxis rühmend, auf die katholische Kirche als eine zurückgebliebene oder entartete herabsahen. Weiteres und Literatur s. Römisch-katholische Kirche, Griechische Kirche und Protestantismus.

**Katholizität**, eigentlich die Eigenschaft umfassendster Verbreitung und allgemeinster Anerkennung, speziell mit Bezug auf den Katholizismus (s. d.): Kirchlichkeit, kirchliche Korrektheit, Rechtgläubigkeit.

**Kathrein,** 1) Theodor, österreich. Politiker, geb. 25. März 1842 zu Salurn in Südtirol, studierte in Innsbruck die Rechte, stand 1859 und 1866 als Freiwilliger an der italienischen Grenze, übernahm 1867 die Redaktion der klerikalen »Tiroler Stimmen« und ließ sich 1875 in Kaltern, 1878 in Hall (Tirol) als Advokat nieder. 1883 in den Tiroler Landtag und in das Abgeordnetenhaus gewählt, schloß er sich hier dem klerikal-konservativen Klub des rechten Zentrums (Hohenwartklub) an, wurde 1891 zum zweiten, 1893 zum ersten Vizepräsidenten und im April 1897 zum Präsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt, legte die Würde aber schon im Oktober nieder, da er mit dem schroffen Verfahren der Mehrheit gegen die Deutschen nicht einverstanden war. Nach den Wahlen in den Reichsrat 1901 wurde er Obmann des aus Zentrum und Katholischer Volkspartei neu gebildeten »Katholischen Zentrumsklub«. Im August 1904 wurde er nach dem Rücktritt des Grafen Brandis zum Landeshauptmann von Tirol ernannt. Als solcher ist er bemüht, eine den Welschtirolern genehme Lösung der Autonomiefrage in Tirol ohne administrative Trennung herbeizuführen.

2) Viktor, Sozialpolitiker, s. Cathrein.

**Kathreiners Malzkaffee,** s. Kaffeebaum, S. 422.

**Kátib** (arab., »Schreiber«, von den Türken gewöhnlich Kjátib gesprochen), in der Türkei Benennung jedes der Schriftsprache mächtigen Bureaubeamten. Mabeini Humajûn Kiatibi, Sekretär des Sultans.

**Kátib Tschelebi,** türk. Gelehrter, s. Hadschi Chalfa.

**Katif, El,** türk. Küstenstadt an der Ostküste Arabiens (Landschaft El Hasa), am Busen von Bahrein, von schönen Palmwäldern umgeben, mit einem festen Schloß der im 9. und 10. Jahrh. dort herrschenden Karmatendynastie und 18,300 Einw.

**Katigenfarbstoffe,** schwefelhaltige Farbstoffe von noch unbekannter chemischer Konstitution, die sich durch Echtheit auszeichnen und für die Färberei von großer Wichtigkeit sind.

**Kation,** s. Elektrolyse, S. 674.

**Katjangöl,** s. Erdnußöl.

**Katjangstrauch,** s. Cajanus.

**Katkow,** Michael Nikiforowitsch, russ. Publizist, geb. 1820 in Moskau, gest. 1. Aug. 1887 in Snamenskoje bei Moskau, studierte dort, in Königsberg und Berlin. Als Professor der Philosophie in Moskau angestellt, gab er 1849 infolge der Beschränkung der Lehrfreiheit sein Amt auf. 1856 gründete K. eine Buchdruckerei und gab die Monatsschrift: »Russki Wjestnik« (»Der russische Bote«) heraus. 1861 pachtete er auch die der Universität Moskau gehörige (russische) »Moskauer Zeitung«, die er bis zu seinem Tode redigierte, während sein langjähriger Mitredakteur, der Philolog Professor Leontjew, ihm 1875 durch den Tod entrissen wurde. 1866 gründete er im Verein mit Leontjew das humanistische »Lyzeum des Zarewitsch Nikolaus in Moskau«. Bis zum polnischen Aufstand 1863 war er ein Freund des englischen Selfgovernments und andrer Reformen; aber seit 1863 forderte die »Moskauer Zeitung«, der nationalen Strömung folgend, eine gewaltsame Russifizierung Polens, Litauens und der Ostseeprovinzen und vertrat eine reaktionäre und slawophile Richtung. Besonders leidenschaftlich trat K. gegen das Deutschtum auf. Den Minister Grafen D. Tolstoi unterstützte K. in der Einführung des Klassizismus. Nach der Thronbesteigung des Kaisers Alexander III. verhinderte K. die von Alexander II. beabsichtigte Einsetzung eines Ausschusses der Provinzial-Landschaftsversammlungen und bewog den Zaren zur Befolgung eines streng nationalen, reaktionär-absolutistischen Systems. Vgl. Liwoff, Michel Katkoff et son époque (Par. 1897).

**Kätner,** Besitzer einer Kate (s. d.).



Digitized by Google

**Katô,** Hiroyuki, einer der geistigen Führer Japans, geb. 1836 in Tokio, wendete sich schon früh dem Studium der deutschen Sprache und Wissenschaft zu und übersetzte unter anderm Bluntschlis »Staatsrecht«. Eine Zeitlang unterrichtete er auch den Kaiser im Deutschen, war als Schriftsteller auf verschiedenen Gebieten tätig und begründete eine wissenschaftlichen Fragen gewidmete Zeitschrift, das »Tensoku«. 1872 wurde er zum Ministerialrat im Unterrichtsministerium ernannt und war 1879—86 und wieder seit 1890 Rektor der Tokio-Universität. Früher ein Mitglied des Senats, gehört er seit dessen Aufhebung 1890 als eins der vom Kaiser auf Lebenszeit ernannten Mitglieder dem Herrenhaus an. In seiner deutsch geschriebenen Schrift: »Der Kampf ums Recht des Stärkern« (Tokio u. Berl. 1893) versucht er eine evolutionistische Soziologie, während seine japanischen Essays ins Gebiet der brennenden Tagesfragen zugewandten Popularethik fallen. K. ist seit vielen Jahren Vorsitzender des Vereins für deutsche Wissenschaft, der eine eigne Schule in Tokio unterhält.

**Katogen** (griech.), s. Anogen.

**Katóna,** 1) Stephan, ungar. Historiker, geb. 13. Dez. 1732 zu Ipoly-Bolyk im Neograder Komitat, gest. 17. Aug. 1811 in Kalocsa, studierte, in den Jesuitenorden getreten, in Kaschau und Tyrnau und wirkte dann in den ungarischen Lehranstalten des Ordens als Professor, später als Kustos der erzbischöflichen Bibliothek und Domherr in Kalocsa. Er war besonders im Erforschen und Sammeln der ungarischen Geschichtsquellen tätig und veröffentlichte die erste kritische Geschichte Ungarns: »Historia critica primorum Hungariae ducum« (Pest 1778), »Historia critica regum Hungariae« (Pest u. Klausenb. 1779—1817, 42 Bde., reicht vom Beginn der ungarischen Geschichte bis 1810, wegen des Quellenmaterials noch heute geschätzt); »Epitome chronologica rerum hungaricarum, transsylvanicarum et illyricarum« (Ofen 1796—98, 3 Bde.); »Historia metropolitanae Colocensis ecclesiae« (Kalocsa, 2 Bde.) u. a. Sein Leben beschrieb G. Fejér (lat., 1835).

2) Joseph, ungar. dramatischer Dichter, geb. 11. Nov. 1792 in Kecskemét, wurde 1810 Advokat, 1821 Fiskal seiner Vaterstadt und starb daselbst 16. April 1830. Er schrieb außer andern Dramen die erst spät zur Anerkennung gelangte Tragödie »Bánk Bán«, die, wegen ihrer dramatischen Kraft in der ungarischen Literatur unübertroffen, heute noch auf dem Repertoire der ungarischen Bühnen ist (deutsch von Dux, Leipz. 1858). Denselben Stoff behandelte Grillparzer in »Der treue Diener seines Herrn«. Katonas dramatische Werke gab Abafi (Pest 1880) heraus. Vgl. P. Gyulai, K. und sein ‚Bankbanus' (ungar., Pest 1883).

**Katonisch, Katonisieren,** s. Catonisch.

**Katóptrik** (griech.), die Lehre von der regelmäßigen Zurückwerfung (Reflexion) der Lichtstrahlen, s. Spiegelung.

**Katoptrischer Zirkel,** s. Spiegelsextant.

**Katoptrisches Fernrohr,** s. Fernrohr.

**Katoptromantie** (griech.), Wahrsagung aus der Spiegelung in metallenen Becken oder mit magischen Zeichen versehenen metallenen, gläsernen oder Obsidian-Spiegeln, in Bechern, Wasserflächen oder Kristallen, selbst im Mond, um darin entfernte oder verborgene Vorgänge, in der Tiefe liegende Erzadern oder Metallschätze und die Zukunft zu erkunden. Besondere Spiegelschauer (specularii) zogen früher mit sogen. Berg- oder Erdspiegeln im Lande umher, um den Leuten unterirdische Schätze vorzuspiegeln. Zum Schauen benutzte man oft »unschuldige Kinder«. Die früher in griechischen und römischen Tempeln geübte K. steht noch jetzt im Morgenlande, namentlich in Ägypten, wo ein Tropfen Tinte als Spiegel dient, in hohem Ansehen. Vgl. Hydromantie, Kristallschauen und Zauberspiegel.

**Katorga** (russ.; türk. kardirgha, neugriech. katergon, Galeere), Zwangsarbeit, die schwerste Strafe des russischen Strafgesetzbuches; s. Deportation, S. 647.

**Katreus,** im griech. Mythus König von Kreta, Sohn des Minos und der Pasiphaë, übergab seine Töchter Aërope und Klymene dem Nauplios, sie im Meer zu versenken, während sein Sohn Althämenes nach Rhodos auswanderte. Dieser erschlägt den K., als er hochbetagt auf Rhodos landet, um ihm die Herrschaft von Kreta zu übergeben, indem er ihn für einen Seeräuber hält. Klymene wird Gattin des Nauplios und Mutter des Palamedes und Oax; Aërope heiratet Atreus und gebiert Agamemnon und Menelaos, wird aber wegen ihrer Buhlschaft mit Thyestes von Atreus ins Meer gestürzt.

**Katrine** (spr. tärrin, Loch K.), s. Katharinensee.

**Katsch** (engl. Cutch), Tributärstaat in der Division Gudscharat der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay (s. Karte »Ostindien«), unter dem Wendekreis am Golf von K. und am Arabischen Meer, 16,834 qkm mit (1901) 488,022 Einw. (305,724 Hindu, 111,238 Mohammedaner, 70,467 Dschaina). Das Katschi ist Umgangssprache, Gudscharati Schriftsprache. Der Unterricht wird sehr vernachlässigt: 1901 konnten nur 39,448 Personen lesen und schreiben, 9823 genossen Unterricht. Das im N. durch das Große Ran, im O. durch das Kleine Ran, im S. durch den Golf von K., im W. durch den östlichsten Mündungsarm des Indus fast ganz vom Festland abgeschnittene Gebiet wird von zwei niedrigen Höhenzügen durchschnitten (Pascham Pir 445 m), hat keine beständigen Flüsse, aber zahlreiche und gute Brunnen. Die mittlere Jahrestemperatur erreicht 24,5°. Erdbeben sind häufig; 1819 wurde fast ganz Bhudsch zerstört, 1150 Menschen getötet. Der Boden ist im allgemeinen sandig, unfruchtbar und baumlos, schließt aber schöne Täler und reiche Wälder ein. Man baut mittelmäßiges Getreide und Baumwolle. Das wichtigste Haustier ist das Kamel, die Pferde stehen in hohem Ruf. Es finden sich Eisenerz, schlechte Kohle. Salpeter, werden aber nicht verwertet, wohl aber Alaun, gute Mühlsteine und Marmor. Von gewerblichen Produkten sind schöne Stickereien, Silberwaren, Seiden- und Baumwollengewebe zu nennen (s. Tafel »Asiatische Kultur II«, Fig. 6 u. 7; Tafel III, Fig. 18 u. 19). Der Verkehr richtet sich seewärts, in der Trockenzeit auch über das Ran. Ausgeführt werden Alaun, Baumwolle, Hirse, Hülsenfrüchte, Knoblauch, Ghi (flüssige Butter), schwarze Zeuge, Silberwaren. Der Fürst (Rao), zur herrschenden Klasse der Radschputen gehörig, teilt seine Macht mit 200 Großen, den Bhayad. An die britische Regierung hat er 18,695 Pfd. Sterl. zum militärischen Kontingent zu zahlen. Die Militärmacht besteht aus 1179 Mann neben 3000 Irregulären und im Notfall weitern 4000 Mann. Die Gesamteinkünfte des Landes betragen 30 Mill. Rupien. Hauptstadt ist Bhudsch (s. d.), wo der britische politische Agent residiert, Haupthandelsplatz Mandwi (s. d.). [wein.

**Kátsch** (Pflaumenbranntwein), s. Branntwein.

**Katschalinskaja Staniza,** Flecken im Donischen Gebiet in Rußland, am Don und der Eisenbahn

Digitized by Google

Grjasi-Zarizyn, ehemals mit bedeutendem Handelsverkehr, hat 3120 Einw.

**Katschar** (Cachar), zwei Distrikte der britisch-ind. Provinz Assam, westlich von Manipur, der größere südliche K. Plains, 6402 qkm mit (1901) 414,781 Einw., der kleinere, Nord-K., 4475 qkm mit 40,812 Einw. (vorwiegend Hindu, in K. Plains 126,698 Mohammedaner). Das Land wird auf drei Seiten von hohen Gebirgsketten eingeschlossen und von der Barilette und dem für Boote von 20 Ton. schiffbaren Barak durchzogen. Hauptkulturen sind Reis und Tee; außerdem Senf, Leinsamen, Hülsenfrüchte, Zuckerrohr, Pfeffer, Gemüse. Tee wurde hier 1855 wildwachsend entdeckt. Cholera tritt häufig auf. In der Hauptstadt von K. Plains, Silchar, am linken Ufer des Barak, mit (1901) 9256 Einw., steht ein Regiment indischer Infanterie.

**Katschberg**, 1641 m hoher Paß der Norischen Alpen, an der Grenze von Salzburg und Kärnten, über den die Straße von St. Michael im Murtal nach Spittal an der Drau führt.

**Katscher**, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Leobschütz, an der Troja und der Kleinbahnlinie Großpetersdorf-K., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Teppich-, Woll- und Plüschweberei, Gipswerke, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1900) 4082 meist kath. Einwohner. — K. ward 1321 zur Stadt erhoben. Stadt und Distrikt K., noch heute zum Erzbistum Olmütz gehörig und als Preußisch-Mähren bezeichnet, kam 1289 mit dem Fürstentum Teschen an Böhmen, 1554 an das Erzbistum Olmütz und wurde 1742 von Österreich an Preußen abgetreten.

**Katschewan**, s. Nachitschewan 2).

**Katsch-Gandawa**, s. Katschi.

**Katschi** (Katsch-Gandawa), Provinz des nordöstlichen Belutschistan, unter der Herrschaft des unter britischem Schutz stehenden Chans von Kelat, grenzt im N. an Britisch-Belutschistan, im O. an den Distrikt Schikarpur der britisch-ind. Provinz Sind, wird von den im Sommer versiegenden Flüssen Bolan, Nari und in ihrem mittlern wüsten Teile von der Bahn Schikarpur-Sibi-Quetta durchzogen, erzeugt in seinem fruchtbaren Teile viel Reis und Baumwolle und hat etwa 100,000 Einw., meist Dschat. Die befestigte Hauptstadt Gandawa, nördlich vom Mullapaß, ist Sommerresidenz des Chans.

**Katschin** (Kakhjen, birman. Kathjang), Volksstamm in Indochina, in vier größern Stämmen durch Assam und Oberbirma verbreitet, mit den Birmanen verwandt, aber mit eigner Kultur, treiben etwas Ackerbau und sind geschickte Handwerker, namentlich Schmiede; Opiumbauen dienen als Geld. Vgl. Scott und Nerdiman, Gazetteer of Upper Burma (Rangun 1900—01); Grammatik von Cushing (im »Journal of the Asiatic Society«, 1880); Wehrli, Beitrag zur Ethnologie der Chingpaw (Kachin) von Ober-Burma (Leiden 1904).

**Katschinas**, bei den Pueblos und andern Indianerstämmen Nordamerikas übernatürliche, den großen Gottheiten untergeordnete Wesen, die in den Festaufzügen und Tänzen durch maskierte Menschen (genannt K., weibliche: Katschinamanas) oder Holzpuppen dargestellt werden. Auch die Tänze und Feste werden K. genannt und in kleine, alljährlich zur bestimmten Zeit wiederkehrende, und große K. geteilt, die nur bei Dürre und andern Notständen gefeiert werden. Die meisten K. feiern den Kampf der Sonne gegen feindliche, den Regen zurückhaltende Dämonen, einige (Schlangenfeste der Tusayan) haben die Sage von der alten Schlangenbruderschaft des Stammes zum Inhalt. Vgl. Fewkes im XVI. Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1893/94 (Washingt.); »Globus« 1897, Nr. 24.

**Katschinzen** (Kaschtak, auch Kaschkalar), kleiner turkotatar. Volksstamm, von den Russen katschinskische Tataren (s. Tataren) genannt, in Sibirien, in den Gouvernements Tomsk und Jenisseisk, am rechten Ufer des Abakanflusses seßhaft. S. Birinjssen.

**Katsena**, Landschaft im mittlern Sudân, in der brit. Kolonie Nord-Nigeria, ehemals unabhängig, dann Sokoto untertan, nach Barth 28,630 qkm groß, mit 300,000 Einw., war früher weit volkreicher, hatte aber viel unter feindlichen Einfällen zu leiden. K. ist einer der schönsten und gesündesten Teile des Sudâns, auf beiden 300—500 m hohem, anmutig gewelltem, hier und da auch bergigem und von zahlreichen Wasseradern durchzogenem Boden eine Menge Nutzpflanzen gedeiht. Unter den zahlreichen Ortschaften (man zählt an 50 mit über 4000 Einw.) ist die Hauptstadt K. (Kaschna) die ansehnlichste. Sie ist von einer 10—12 m hohen, 9 m dicken und 22 km im Umfang messenden Mauer umgeben und hatte ehemals 100,000 Einw., war eine der mächtigsten Städte der Haussa und erlangte durch die Ausbildung der Haussasprache wissenschaftliche Bedeutung. Im Kampfe gegen die Fulbe heruntergekommen, besteht sie jetzt nur noch aus Ruinen und wenigen Häusern, deren 8000 Bewohner sich durch Anfertigung von Baumwollenzeugen und Leder sowie durch Handelsgeist auszeichnen. — Nach der Besetzung von Kano (3. Febr. 1903) sandte der den flüchtigen Emir in nordwestlicher Richtung verfolgende Oberst Morland Botschaften an den Fulbe-Sultan von Sokoto und an den diesem locker unterstehenden Emir von K. Während jener keine Antwort schickte, stellte sich der Emir von K., dem frühern Beispiele des von Gando folgend, freundlich zu England. Vgl. »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, Bd. 6 (Berl. 1903).

**Katsura**, Taro, Graf, japan. Staatsmann, geb. 1848 in Choshiu, zeichnete sich schon 1864 als einfacher Samurai in den Kämpfen seines Clans gegen die vereinigte Flotte der Engländer, Franzosen und Amerikaner aus. Während der Wirren des Jahres 1868 fiel ihm die Bewachung des kaiserlichen Palastes in Kioto zu. Später nahm er auch an der Bewältigung des den Tokugawa treugebliebenen Aidzu-Clans im nördlichen Japan teil. Vom September 1870 an studierte er in Berlin drei Jahre lang Kriegswissenschaft und war von 1875—78 Militärattaché in Berlin, trat aber nach seiner Heimkehr in die Verwaltung über. Seit 1882 war er wieder Frontoffizier und im Kriegsministerium tätig. Im japanisch-chinesischen Kriege trat er in den Schlachten bei Chilien und Haicheng und bei der Besetzung von Niutschwang und Yingkow hervor. Seine Ernennung zum Gouverneur von Formosa war nur ein kurzer Zwischenfall. Vom Januar 1898 an war er Kriegsminister, trat aber im November 1900 aus dem kurz vorher gebildeten Kabinett des Marquis Itô aus, um im Juni 1901 dessen Nachfolger als Ministerpräsident zu werden. Im Dezember 1903 wurde er in den neu begründeten Großen Kriegsrat des kaiserlichen Hauptquartiers berufen. Nach Abschluß der englisch-japanischen Allianz erhielt K. den Grafentitel.

**Kattak** (engl. Cuttak), Distrikt der britisch-ind. Provinz Bengalen, Division Orissa, 9109 qkm mit (1901) 2,062,758 Einw. (2,002,573 Hindu, 57,356



Digitized by Google

Mohammedaner, 2652 Christen). Das Land wird durchflossen von der Mahanadi, Baitarani und Brahmani, deren Deltaarme durch zahlreiche Kanäle verbunden sind, erzeugt viel Reis, Weizen, Baumwolle, Ölsaaten, Zucker, Tabak. Die Hauptstadt K., auch die von Orissa, an der Spitze des Deltas der Mahanadi und Mittelpunkt des Kanalsystems, hat ein verfallenes Fort, britische Garnison und (1901) 51,364 Einw., die berühmtes Gold- und Silberfiligran liefern.

**Kattanker,** s. Katten.

**Katte,** 1) Hans Hermann von, der Jugendfreund Friedrichs d. Gr., geb. 28. Febr. 1704, gest. 6. Nov. 1730, Sohn des spätern Feldmarschalls Hans Heinrich v. K. (geb. 1681, gest. 1741) und einer Tochter des Grafen von Wartensleben, Kriegsministers unter König Friedrich I., der nach der zweiten Verheiratung seines Schwiegersohns seinen Enkel K. in französischer Weise erzog und früh auf Reisen schickte. Nach Berlin zurückgekehrt, wurde K. Leutnant bei den Gardegendarmen, zog sich durch Ausschweifungen und Insubordination vielfache Rügen zu und erregte durch seine Freundschaft mit dem Kronprinzen, die trotz aller Verbote immer vertrauter wurde, den besondern Zorn Friedrich Wilhelms I. An dem Fluchtplan des Kronprinzen insofern beteiligt, als durch seine Hand die ganze Korrespondenz ging, wurde er, nachdem ein Brief des Prinzen an ihn, der in falsche Hände geriet, das Geheimnis verraten, verhaftet, ehe er fliehen konnte, 2. Nov. 1730 vom König selbst zum Tode verurteilt und 6. Nov. in Küstrin mit dem Schwerte hingerichtet. Friedrich II. erhob 1740 den Vater seines Freundes, den Feldmarschall v. K., in den Grafenstand.

2) Friedrich Karl von, geb. 1772 im Magdeburgischen, gest. 12. Jan. 1836, trat 1786 in preußische Kriegsdienste, machte 1787 den Feldzug in Holland und 1792—95 die Feldzüge gegen Frankreich mit und geriet 1806 bei Lübeck in französische Gefangenschaft. Nach seiner Auslösung plante er durch ein kühnes Unternehmen Deutschlands Befreiung und stand schon im Begriff, mit einem Haufen Bauern aus der Altmark im April 1809 Magdeburg durch Einverständnis und Überrumpelung zu nehmen, als der Plan verraten wurde. K. ging nach Prag zum Herzog von Braunschweig-Öls, beteiligte sich an dessen Streifzug nach Sachsen, kämpfte bei Wagram und Aspern mit, ging mit dem Herzog nach England, kehrte aber bald in österreichische Dienste zurück und nahm Urlaub zu einer Reise nach Griechenland. Beim Ausbruch des Krieges 1813 trat er wieder in preußische Dienste, kämpfte bis 1815 mit, war dann Major beim 11. Husarenregiment in Münster und lebte nach seinem Abschied 1826 auf seinem Gut Neuenklitsche.

**Kattegat,** Meerenge zwischen Schweden im O. und Jütland im W., 27,550 qkm (500 QM.) groß, nördlich von den dänischen Inseln, bildet die Verbindung der Nordsee und der Ostsee (mittels des Sundes, des Großen und Kleinen Belts) und gleicht mit den korrespondierenden Aus- und Einbiegungen seiner Küsten der Mündung eines großen Stromes. Es enthält an dem steilen und felsigen schwedischen Gestade viele verborgene und offene Klippen, in der Mitte (besonders bei den Inseln Anholt und Läsö) große Sandbänke, an der niedrigen jütischen Küste viele sandige Striche und Riffe und ist obendrein wegen seiner Stürme und Strömungen verrufen. Es ist im östlichen Teil bis 50 m tief, im westlichen flach, im Durchschnitt 15 m tief. Das Wasser ist in den obern Schichten schwach salzig wie das in der Ostsee, in den untern Schichten reich an festen Bestandteilen, vornehmlich an Kalk. S. Karte »Dänemark«.

**Kattен,** den Anker, nachdem er aufgehievt ist, am Kranbalken hochziehen, um ihn seefest zu lagern (vgl. Anker). Einen Anker verkatten, heißt, ihn mit einem zweiten vorgelegten Anker (sogen. Kattanker) in seiner Halterkraft verstärken.

**Katten** (Chatti, seltener Catti, v. altnord. hatt, angelsächs. haet = pileus, Filzkappe), german. Volksstamm, der zu den Herminonen gehörte, wohnte zwischen Rhein, Taunus, Werra, Diemel und dem Teil des Rheinischen Schiefergebirges, der die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser bildet. Ihr Hauptort war Mattium (Maden bei Gudensberg an der Eder). Zu den K. gehörten die Mattiaker am Taunus; von den K. stammten die Bataver und Chaisuarier ab, deren Sitze im Rheindelta lagen. Die K. hatten im Vergleich mit andern Völkern abgehärtetere Körper, straffere Glieder, drohendere Gesichtszüge und größere Lebendigkeit des Geistes, waren reicher an Überlegung und Erfindungsgabe, hielten strengere Kriegszucht und vertrauten mehr den Anordnungen ihrer Häuptlinge. Ihre Hauptstärke war das Fußvolk. Gleich den Römern führten sie auf dem Marsche außer Waffen auch Feldgerät und Mundvorrat bei sich, wußten Verschanzungen aufzuwerfen, und, in Schlachtreihen geordnet, kämpften sie ausdauernd. Die Jünglinge schoren Bart und Haupthaar erst nach Erlegung eines Feindes ab. Ein eiserner Ring bezeugte (nach Tacitus) das Gelübde eines Tapfern, von der beschimpfenden Fessel sich durch die Erlegung eines Feindes zu befreien; solche Ringträger bildeten die ersten Schlachtreihen. Der kattische Krieger war ohne eignen Wohnsitz und Ackergut und quartierte sich im Frieden bei andern ein; erst Altersschwäche setzte seinem Kriegsdienst ein Ziel. Drusus fand bei seinem Plan der Unterjochung Germaniens (11 v. Chr.) anfangs an den K. Verbündete und drang durch ihr Land gegen die Cherusker (im Wesergebiet) vor. Denselben Weg nahm Germanicus, um des Varus Niederlage, welche die K. als Bundesgenossen der Cherusker, Brukterer und Marsen mit herbeigeführt hatten, zu rächen (15 n. Chr.); 16, als er seine Hauptmacht gegen Arminius führte, schickte er seinen Legaten Silius ab, um die K. in Schach zu halten. Aufs neue kämpften die K. gegen die Römer in Obergermanien zur Zeit des Kaisers Claudius, und 51 verloren sie gegen Sulpicius Galba den bei Varus' Niederlage erbeuteten Legionsadler. Darauf gerieten sie mit den Hermunduren um heilige Salzquellen an der Werra in Streit und gelobten, die Feinde nach ihrem Siege den Göttern zu opfern; besiegt, wurden viele von ihnen an den Altären geschlachtet (59). Doch muß die Macht der K. bald wieder erstarkt sein. Im J. 70, zur Zeit des Batueraufstandes, bedrängten sie mit den Usipetern die römische Kolonie Moguntiacum (Mainz), ohne Erfolg. Trajan und Hadrian schränkten das Gebiet der K. am Taunus durch den Limes romanus ein. Am Markomannenkrieg (162—180) nahmen sie als südwestliche Vorhut des großen Bundes teil. Zuletzt kämpfte Kaiser Caracalla (211—217) gegen die K., die fortan in dem Gesamtnamen »Franken« aufgingen. Vereinzelt tritt der alte Name noch auf Ende des 4. Jahrh. bei Sulpicius Alexander (bei Gregor von Tours) und Claudianus. Daß die Hessen von den K. abstammen, ist wahrscheinlich. S. Karte »Germanien«.

**Kattenbusch,** Friedrich Wilhelm Ferdinand, evang. Theolog, geb. 7. Okt. 1851 in Kettwig an der Ruhr, wurde 1873 Repetent, 1876 Privat-

Digitized by Google

dozent in Göttingen, 1878 ordentlicher Professor in Gießen, 1904 in Göttingen. Er schrieb: »Luthers Stellung zu den ökumenischen Symbolen« (Gießen 1883), »Über religiösen Glauben im Sinne des Christentums« (das. 1887), »Lehrbuch der vergleichenden Konfessionskunde« (Freiburg 1892, Bd. 1), »Von Schleiermacher zu Ritschl« (3. Aufl., Gießen 1903), »Das apostolische Symbol, seine Entstehung, sein geschichtlicher Sinn ꝛc.« (Leipz. 1894—1900, 2 Bde.).

**Kattenstroth-Spezard,** Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Wiedenbrück, hat eine kath. Kirche, Baumwollweberei, Lederfabrik und (1900) 2317 Einw.

**Kätti** (engl. Catty, chines. und japan. Kin oder King), Handelsgewicht in China zu 16 Liang oder Tael und in Japan zu 16 Riô = 1/100 Pikul, wird beim chinesischen Fremdenverkehr und Zollwesen = 1 1/3 engl. Pfund oder 604,79 g gesetzt, aber beim Binnenverkehr ungleich angenommen; auf den Philippinen (Cate) = 1 1/3 kastilische Pfund oder 632,685 g, in Niederländisch-Ostindien = 615,21 und auf den Molukken = 590,6 g. In Singapur verhält sich das malaiische K. zum chinesischen wie 15 : 16. Vgl. Kin.

**Kattiwar** (Kathiawar), Halbinsel, s. Gudscharat.

**Kattowitz,** Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Oppeln, am Rawabach, nahe der russischen Grenze, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Kandrzin-Oswiecim, Nendza-K. und K.-Dziedzitz, durch Straßenbahnlinien mit Schwientochlowitz, Königshütte, Laurahütte und Myslowitz verbunden, 272 m ü. M., hat eine evangelische, 2 katholische und eine altkath. Kirche, Synagoge, ein Denkmal für Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Gymnasium, Oberrealschule, Baugewerkschule, Präparandenanstalt, Idiotenanstalt, Amtsgericht, königliche Eisenbahndirektion, 2 Bergreviere, Landratsamt für den Landkreis K., Reichsbanknebenstelle, Phosphor-Bronzeindustrie, Holzimprägnierungsanstalt, Dachpappen-, Ceresin- und Tonwarenfabriken, Eisenbahn-Reparaturwerkstätte, Dampfziegeleien, Dampfbrauereien, Dampfmühlen und (1900) 31,378 Einw., davon 6263 Evangelische und 2264 Juden. K. ward erst 1867 Stadt. Nahebei der Gutsbezirk K., bedeutende Industrieorte und der städtische Südpark mit Bismarckturm. Vgl. G. Hoffmann, Geschichte der Stadt K. (Kattowitz 1895).

**Kattún** (v. arab. katon, »Baumwolle«), glattes, leinwandartig gewebtes Baumwollenzeug mit 26 Ketten- und 20—27 Schußfäden auf 1 cm, Kette Nr. 40 englisch = 67 metrisch, Schuß Nr. 30 englisch = 51 metrisch, wird roh und gebleicht als Hemdenstoff, bedruckt als Blusenstoff benutzt. Einfarbige, gestreifte, und geglättete Kattune heißen Sarsenets und Futterleinwand. Bedruckte Kattune (in England meist Kalikos, in Frankreich Indiennes genannt) bilden einen der wichtigsten Artikel der Web- und Druckindustrie in England, Deutschland, Frankreich und der Schweiz. Sie kamen ursprünglich aus Indien nach Europa; aber die Maschinenproduktion hat jetzt in Indien Handarbeit verdrängt. Die ersten Spuren der Verfertigung von Baumwollenzeug finden sich nach Herodot bei Völkern in der Gegend des Kaspischen Meeres, dann bei den Ägyptern, von denen diese Kunst zu den Indern überging. Diese trieben schon 138 v. Chr. mit gedruckten und gemalten baumwollenen Zeugen Handel nach China. Bis zu Ende des 18. Jahrh. zeichneten sich die ostindischen Kattune vor andern durch Lebhaftigkeit und Festigkeit der Farben aus. Auch wird bei den Indern viel K. bemalt, indem man den Umriß des Musters vorher mit durchlöcherten Papierschablonen und Kohlenstaub aufträgt. Gegen Ende des 17. Jahrh. fingen die Holländer an, die ostindischen weißen Gewebe zu bedrucken; dies wurde bald in Hamburg, Augsburg, in der Schweiz, in Sachsen ꝛc. nachgeahmt, und später webte man die Kattune selbst. Zuerst gelangte die Kattunindustrie in England zu kolossaler Entwickelung; während der Napoleonischen Kriege gründete u. verfeinerte dann auch Frankreich, namentlich das Elsaß, seine Druckerei und behauptete später, besonders in feinerer Ware, den Vorrang. Gegenwärtig ist auch die deutsche Kattunindustrie hoch entwickelt.

**Kattundruckerei,** s. Zeugdruckerei.

**Kattunpapier,** hellfarbig grundiertes, mit einfachen Mustern bedrucktes Papier.

**Kattunporphyr** (Fleckenporphyr), ein durch bunte Farbenzeichnung auffallendes Gestein aus dem Würchmiztal bei Chemnitz, früher für Porphyr, jetzt als Porphyrtuff angesprochen.

**Katty Kurgan,** Stadt in dem Gebiet Samarkand des russ. Generalgouv. Turkistan, am linken Ufer des Serafschan mit (1897) 10,083 Einw.

**Katun,** in den südslawischen Balkanländern die Gesamtheit mehrerer Alpenhütten (Kolibas), Sennerei-dorf.

**Katunjasäulen** (Bjelucha), Berg, s. Altai.

**Katunky,** Kirchdorf im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, Kreis Balachna, bekannt durch seine Gerbereien und Leimsiedereien, mit 1800 Einw.

**Katwijk aan Zee** (spr. -weik), Dorf in der niederländ. Provinz Südholland, an der Nordsee, bildet mit Katwijk aan den Rijn oder Katwijk-Binnen und mit Het Land die Gemeinde Katwijk, mit dem berühmten Kanal, durch den der Alte Rhein, der sich früher in den Dünen verlor, in das Meer geführt wird. Drei Reihen von Schleusen, die erste mit 4, die zweite mit 8 und die dritte mit 10 gewaltigen Toren, schützen nicht nur das Land gegen die Fluten der See, sondern bilden auch in dem breiten und tiefen Rheinkanal mehrere Bassins, die durch sinnreiche Einrichtung der Schleusen imstande sind, allen eingewehten und eingeschlämmten Sand wieder hinauszuspülen. Am Eingang des Kanals und am Meeresufer sind großartige Deiche errichtet. Die Werke wurden unter König Ludwig seit 1807 von dem Baumeister Conrad ausgeführt und 1841 erweitert. Dabei die unter Wasser liegenden Ruinen eines römischen Kastells (Huis te Britten), die bei sehr niedrigem Wasserstand sichtbar sind (zuletzt 1696). K. ist mit Leiden durch eine Dampfstraßenbahn verbunden, hat eine neue prot. Kirche, ein Seebad und (1902) als Gemeinde 8164 Einw., meist Fischer.

**Katzbach,** linker Nebenfluß der Oder in Schlesien, entspringt auf dem Bleiberg bei Ketschdorf im preuß. Regbez. Liegnitz, hat zuerst nördliche, dann nordöstliche Richtung und mündet nach 98 km langem Lauf unfern Parchwitz. Die K. hat einen reißenden Lauf, ihr Gefälle beträgt 360 m; sie ist aber im Sommer wasserarm. Zuflüsse sind die Schnelle Deichsel auf der linken und die Wütende Neiße auf der rechten Seite. — Berühmt ist die K. durch die Schlacht 26. Aug. 1813. Die schlesische Armee, aus einem preußischen Korps (York) und zwei russischen (Langeron und Sacken) bestehend, unter Blücher war vor der französischen Übermacht, die Napoleon selbst Mitte August gegen sie heranführte, vom Bober bis hinter die K. zurückgewichen, aber auf die Kunde von Napoleons Rückkehr nach Dresden wieder vorgegangen, als der französische Befehlshaber, Marschall Macdonald, mit etwa 80,000 Mann, die Nähe der Feinde nicht ahnend,

Digitized by Google

die K. überschreiten wollte. Blücher hatte 26. Aug. seinem rechten Flügel unter Sacken befohlen, den Feind bei Liegnitz zu beschäftigen; Yorck sollte im Zentrum, Langeron auf dem linken Flügel rechts und links von der Wütenden Neiße bis zur K. vorgehen und diese überschreiten. Als die Vortruppen von den mit Übermacht andringenden Franzosen auf das Plateau rechts der Neiße zurückgedrängt wurden, ließ Blücher Yorck und Sacken auf dem Plateau Stellung nehmen, befahl, einen Teil der Feinde herauszulassen, dann anzugreifen und sie ins Neißetal wieder hinabzuwerfen. Um 3 Uhr nachmittags begann Yorcks linker Flügel den Angriff und warf mehrere französische Bataillone mit Bajonett und Kolben nieder. Ein verunglückter Reiterangriff drohte die Linie Yorcks zu zerreißen, indes ein Vorgehen der russischen und preußischen Kavallerie unter Blücher sowie der Infanterie unter Yorck brachte den Feind zum Weichen; alle Versuche neuer auf der Höhe anlangender französischer Truppen, den Andrang der Verfolger aufzuhalten, blieben erfolglos; sie wurden mit fortgerissen. Dem Tal der Wütenden Neiße zueilend, wurden die Flüchtigen durch festgefahrene Kanonen ꝛc. aufgehalten; viele ertranken in dem angeschwollenen Fluß, und eine bei Niederkrayn geschlagene Notbrücke, für die andringende Menge nicht ausreichend, brachte andern den Tod. Die Artillerie der Verbündeten rückte bis an den Talrand vor und vollendete die Niederlage des Feindes, dessen Verfolgung nur der Einbruch der Nacht und das schlechte Wetter hinderten. Der linke Flügel der Verbündeten unter Langeron blieb untätig. Das siegreiche Heer, das die Nacht in heftigem Regen ohne Schutz und Lebensmittel auf dem Schlachtfelde verbrachte, nahm die Verfolgung erst am 27. Aug. auf: 29. Aug. wurde bei Plagwitz die Division Puthod zersprengt; 1. Sept. stand der Vortrab an der Lausitzer Neiße, ganz Schlesien war vom Feinde befreit. 103 Kanonen, 2 Adler, 18,000 Gefangene, darunter 3 Generale, im ganzen 30,000 Mann, hatten die Franzosen verloren; das Heer war aufgelöst. Die Verbündeten hatten einen Verlust von 3400 Mann an Toten und Verwundeten. Die Soldaten nannten die Schlacht erst die Schlacht an der Wütenden Neiße. Blücher gab ihr aber nach der K. den Namen aus Rücksicht auf Sacken. Er selbst erhielt 1814 den Titel eines Fürsten Blücher von Wahlstadt nach dem nahen, durch die Mongolenschlacht von 1241 bekannten Dorf Wahlstadt.

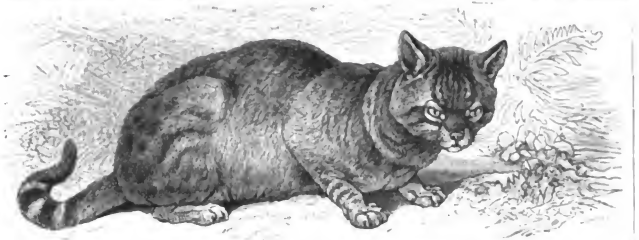
**Katzbachgebirge,** Berglandschaft im preuß. Regbez. Liegnitz, zwischen Bober und Katzbach, eine Fortsetzung des Niederschlesischen Steinkohlengebirges. Auf demselben der Kammerberg (724 m) und die Hohe Kullge oder Hogolje (722 m), weiter nach N. der Probsthainer Spitzberg (501 m) und der Grödißberg (389 m). Im W. fällt das Gebirge zum Bober, nach N. in die Ebene ab. Vgl. Beck, Das Bober-Katzbach-Gebirge (2. Aufl., Hirschb. 1897).

**Kätzchen** (Julus, Amentum), ährenartiger Blütenstand, der dichtgedrängte, unscheinbare Blüten trägt und nach dem Verblühen als Ganzes abfällt (s. Tafel »Blütenstände«, Fig. 6 u. 6a). [zeen.

**Kätzchenblütler** (Kätzchenträger), s. Amentaceen.

**Katze** (Felis L., hierzu Tafel »Katzen«), Säugetiergattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Katzen (Felidae), Zehengänger mit kräftigem und doch schlankem, zum Sprung befähigtem Leib, kugeligem Kopf auf starkem Hals, kurzen Kiefern, mäßig hohen Beinen, fünfzehigen Vorder- und vierzehigen Hinterfüßen, kräftigen, durch elastische Bänder zurückziehbaren Krallen, langem Schwanz, 6 kleinen Vorderzähnen, je einem großen starken, kaum gekrümmten Reißzahn, je 2 Lückenzähnen und oben je 2, unten einem Backenzahn. Die dicke, fleischige Zunge ist mit hornigen, nach hinten gerichteten Stacheln besetzt. Das letzte Zehenglied ist senkrecht aufgerichtet, so daß es den Boden nicht berührt, und das Tier tritt mit den weichen, oft dicht behaarten Ballen der Sohle auf. Katzen finden sich überall in der Alten und Neuen Welt, meist im Wald, aber auch in Steppen und Wüsten, in der Ebene und im Gebirge. Als Versteck dienen ihnen Bäume, Gebüsch, Felsspalten und verlassene Baue andrer Tiere; sie halten sich bei Tage verborgen und ziehen sich, wenn angegriffen, meist feig zurück; mit der Dunkelheit gehen sie auf Raub aus, streifen umher oder legen sich auf die Lauer. Alle sind stark und sehr gewandt; sie gehen langsam, geräuschlos, laufen schnell, machen Sprünge von 10—15facher Leibeslänge, klettern meist sehr geschickt, sind dem Wasser abhold, schwimmen aber im Notfall recht gut. Die größern Arten strecken mit einem einzigen Schlage ihrer Tatzen große Tiere zu Boden und schleppen enorme Lasten mit dem Maul fort. Gehör und Gesicht sind gut entwickelt; bei den kleinern ist die Pupille elliptisch, zieht sich am Tage zu einem feinen Spalt zusammen, rundet sich aber im Zorn und in der Dunkelheit zu einem fast vollkommenen Kreis aus; Bartschnurren am Maul und über den Augen dienen als Tastorgane, auch der Geschmackssinn ist gut entwickelt, und die Vorliebe für stark duftende Pflanzen (Baldrian, Katzengamander), auf denen sich z. B. die Haustatze wie im Rausch wälzt, deutet auf starke Ausbildung des Geruchs. Der Charakter der meisten Katzen ist ein Gemisch von Besonnenheit, List, Blutgier und Tollkühnheit; viele werden rückhaltlos zahm, doch brechen oft ihre natürlichen Eigenschaften unvermutet wieder durch. Sie nähren sich von Wirbeltieren, namentlich Säugetieren, und nur sehr wenige fressen Aas. Sie beschleichen ihre Beute und ergreifen sie im Sprung, quälen sie bisweilen noch lange wie spielend, stehen aber von weiterer Verfolgung ab, wenn der Angriffssprung mißlang. Selbst die größten fürchten anfangs den Menschen, scheinen aber, wenn sie ihn mehrfach besiegt haben, Menschenfleisch allem andern vorzuziehen. In beutereicher Gegend morden sie viel mehr, als sie selbst verzehren können. Die Weibchen werfen 1—6 Junge, für welche die Mutter zärtlich besorgt ist, während der Vater sich nur gelegentlich um sie kümmert, die noch blinden Jungen sogar häufig frißt. Man teilt die Gattung Felis in drei Untergattungen: Katzen im engern Sinne (Felis), Krallen völlig zurückziehbar, Schwanz in der Regel fast so lang wie der Rumpf, Beine niedrig, keine Ohrpinsel. Geparde (Cynailurus), Krallen nicht ganz zurückziehbar, in der Fährte sichtbar, höhere Beine. Luchse (Lynx), hochbeinige Tiere mit Ohrpinsel und kurzem Schwanz. Von den Katzen im engern Sinn unterscheidet man: A. Altkontinentale Formen: Löwen (Leonina *Wagn.*), ungefleckt, gemähnt, mit Endquaste am Schwanz; Tiger (Tigrina *Wagn.*), gestreift, mähnenlos; Pardelkatzen (Pardina *Gieb.*), mit vollen oder geringelten Flecken und runder Pupille; Servale (Servalina *Wagn.*), kleiner, mit vollen Flecken; echte Katzen (Cati *Wagn.*), klein, ungefleckt, bisweilen gestreift, mit senkrecht elliptischer Pupille. B. Neukontinentale Formen: Löwenartige (Puma), ungefleckt, ohne Mähne, und Pardelkatzen (Jaguar), sämtlich kleiner als die altkontinentalen Formen.

Digitized by Google



1. Falbkatze oder Nubische Katze (Felis maniculata). 1/6.

2. Wildkatze (Felis catus). 1/6.

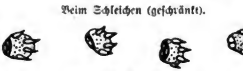
3. Angorakatze (Felis maniculata domestica angorensis). 1/7.



Digitized by Google

Die **Wildkatze** (**Waldkatze, Kuder, Baumreiter**, F. catus *L.*, Tafel, Fig. 2) wird 80 cm lang, mit 30 cm langem Schwanz, und 35—42 cm hoch; sie ist sehr gedrungen gebaut, mit dickem Kopf, sehr dichtem, langem Pelz, der beim Männchen fahl- oder schwarzgrau, beim Weibchen gelblichgrau ist; das Gesicht ist rotgelb mit vier schwarzen Streifen, der Leib mit schwarzem Rückenstreif und vielen verwaschenen Querstreifen gezeichnet; der Bauch ist gelblich, schwarz gefleckt, die Beine sind schwarz gestreift; charakteristisch ist ein gelblichweißer Kehlfleck und der starke, bis zur Spitze gleichmäßig dicke, schwarz geringelte Schwanz. Die Spur der Wildkatze (s. Abbild. u. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 3) ist der der Hauskatze, der Trittform nach, sehr ähnlich, nur sind die Tritte größer, runder und markieren sich tiefer und schärfer im Boden. Die Trittstellung ist beim Schleichen etwas geschränkt. In der Flucht setzt die Wildkatze ähnlich wie der Fuchs und schnürt auch ziemlich so wie dieser. Die Wildkatze findet sich in ganz Europa mit Ausnahme des Nordens, einzeln in allen deutschen Mittelgebirgen, von wo sie weit in die Waldungen der

Beim Schleichen (geschränkt).



In der Flucht (geschnürt).

Trittstellung der Wildkatze.

Ebene hinausschweift, viel häufiger in Süd- und namentlich in Südosteuropa. Sie bevorzugt dichte, ausgedehnte Gebirgswaldungen, namentlich Nadelwälder, und haust in Felslöchern, hohlen Bäumen, Dachs- und Fuchsbauten, im Gebüsch ꝛc., im Winter auch in Scheunen. Sie lebt einzeln, beschleicht in der Dämmerung Vögel, Hasen, Kaninchen, auch Reh- und Hirschkälber und Fische. Ihre Hauptnahrung bilden aber Mäuse und Ratten; in Gehegen, besonders Fasanerien, wird sie schädlich, auch plündert sie Hühner- und Taubenställe. Sie paart sich im Februar und wirft im April in den angedeuteten Verstecken 5—6 blinde Junge, die sie in der Gefahr nicht verteidigt. Sie paart sich auch mit der Hauskatze. Ihre Jagd kann gefährlich werden, da sie angeschossen nicht selten den Menschen angreift und sich hartnäckig verteidigt, während sie sonst in der Regel vor dem Menschen große Furcht zeigt. Große Hunde bekämpft sie erfolgreich. Jung eingefangene Wildkatzen werden bisweilen so zahm wie Hauskatzen. Die **Zwergkatze** (**Kuerucl**, F. undata *Ruepp.*), 65—70 cm lang, wovon 20—22 cm auf den Schwanz kommen, ist bräunlich fahlgrau, unten weiß, oben dunkel rostbraun, unten braunschwarz gefleckt; vier Längsstreifen ziehen sich über Stirn, Scheitel, Nacken, andre Streifen verlaufen im Gesicht und an der Brust. Diese K. findet sich in Indien, auf den Sundainseln und in Ostasien, lebt meist auf Bäumen, ist äußerst blutgierig und nährt sich hauptsächlich von Vögeln. Die **Falbkatze** (**nubische K.**, F. maniculata *Ruepp.*, Tafel, Fig. 1) ist 50 cm lang, mit 25 cm langem Schwanz, oben fahlgelb oder fahlgrau, an den Seiten heller, am Bauch weißlich, am Rumpf und an den Beinen mit dunkeln, schmalen, verwaschenen Querbinden, am Oberkopf und im Nacken mit acht schwarzen Längsbinden. Der Schwanz ist oben fahlgelb, unten weiß, schwarz geringelt und hat eine schwarze Spitze. Sie variiert sehr stark, und es sind mehrere afrikanische Wildkatzen als besondere Arten beschrieben worden, die man jetzt als Varietäten der Falbkatze betrachtet. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von Palästina bis zum obern Nil und bis in die Somalländer. Sie ist leicht zähmbar.

Die **Hauskatze** stimmt in der Schädelbildung mit der Falbkatze sehr nahe überein, und die Hauskatzen Nordafrikas zeigen ganz das Gepräge der Falbkatze. Die Niam-Niam fangen Falbkatzen ein und wissen sie in kurzer Zeit so weit zu zähmen, daß sie sich an die Wohnung gewöhnen und in deren Nähe die zahlreichen Mäuse vertilgen. Den alten Ägyptern war die K. wohl das heiligste aller Tiere, und wer eine K. tötete, wurde unerbittlich mit dem Tode bestraft. Die Göttin Bast wurde mit einem Katzenkopf abgebildet, und in ihr Heiligtum brachte man gewöhnlich die Katzenmumien. Diese und die Abbildungen auf altägyptischen Denkmälern stimmen am meisten mit der Falbkatze überein. Von Ägypten gelangte die K. frühzeitig nach Asien, und in China und Japan ist sie gegenwärtig sehr beliebt. Dort sind auch durch Beimischung fremden Blutes neue Rassen entstanden. Griechen und Römer kannten die K. nicht als Haustier; erst Palladius im 4. Jahrh. n. Chr. gebraucht den Namen catus, der seitdem von Italien aus wie das Tier selbst zu europäischen und asiatischen Völkern wanderte. Bei den Germanen galt die (wilde) K. als Lieblingstier der Freyja, deren Wagen mit zwei Katzen bespannt war. Später wurde die K. wegen ihres schleichenden, nachtwandlerischen Wesens und der im Finstern unheimlich glühenden Augen ein Gegenstand des Aberglaubens: Hexen und Zauberinnen verwandeln sich in Katzen; namentlich an die dreifarbige und die schwarze K. knüpft sich viel Aberglaube. Von Ägypten aus ging die K. wahrscheinlich zuerst östlich; sie war ein Liebling Mohammeds. Viel später kam sie in die nördlichen Länder, im 10. Jahrh. wird sie in der Gesetzsammlung für Wales als ein offenbar kostbares Tier erwähnt, und im 11. Jahrh. hatten vornehme Frauen kostbare Schoßkatzen. Gegenwärtig ist die K. im europäischen Süden und Osten und im Morgenland viel beliebter als bei den germanischen Völkern. In Ägypten genießt sie besonders große Achtung und wird in Kairo auch öffentlich verpflegt. Sie wurde früh nach Amerika verpflanzt, kam auch nach Australien und ist auf Neuseeland verwildert. Erst vor 30 Jahren verbreitete sie sich am Amur. Die Mehrzahl unsrer Hauskatzen stammt wohl von der Falbkatze und deren Varietäten ab, doch mag auch der Sumpfluchs Felis chaus, der sich ebenfalls unter den ägyptischen Mumien findet, beteiligt sein. Dann aber fanden vielfach Bastardierungen mit Wildkatzen statt, und bei uns gibt es viele Hauskatzen, die in Schädel-, Gebißbildung und Färbung eine deutliche Annäherung an unsre Wildkatze zeigen, und oft überwiegt augenscheinlich das Blut der letztern. Solche Kreuzungen werden häufig ohne Zutun des Menschen stattgefunden haben, und zu der Zeit, als die Hauskatze noch teuer war, lag es nahe, junge Wildkatzen zu zähmen und die gezähmten zur Weiterzucht zu benutzen. Die Hauskatze hat sich durch die Zähmung viel weniger verändert als der Hund. Sie bewahrt stets eine gewisse Selbständigkeit, zeigt, auch wo sie wenig Pflege findet, mehr Anhänglichkeit an das Haus als an die Familie, entweicht selbst vollständig in den

Digitized by Google

Wald und kehrt, obwohl stark verwildert, im Herbst zu demselben Haus zurück; vollständig verwildert sie nicht leicht. Sie ist stets reinlich und zierlich, geht gemessen und lautlos, bewegt sich aber auch in schnell fördernden Sätzen oder Sprüngen, wobei sie freilich von jedem Hund eingeholt wird. Sie springt 2—3 m hoch, klettert sehr geschickt durch Einhäkeln ihrer Krallen und berührt, wenn sie fällt, stets den Boden mit den Füßen zuerst, indem sie während des Falles eine Wendung zu machen versteht. Zum Schlaf legt sie sich zusammengerollt am liebsten auf Heu. Ihre an und für sich rauhe Stimme ist ungemein biegsam. Unter ihren Sinnen ist das Gehör und Gefühl am schärfsten entwickelt. Sie besitzt großen Mut und bewährt ihn im Kampfe mit den stärksten Hunden, sie ist aber auch rauflustig und balgt sich besonders mit andern Katzen zur Nachtzeit. Sie schmeichelt gern und läßt sich schmeicheln, befreundet sich auf das innigste mit ihrem Pfleger; aber sie ist nicht gutmütig wie der Hund und beißt und kratzt oft, wenn man es gar nicht vermutet. Sie paart sich Ende Februar oder Anfang März und Anfang Juni. Nach 55 Tagen wirft sie 5—6 blinde Junge, die am neunten Tag sehen lernen. Die Alte hält die Jungen namentlich vor dem Kater möglichst lange verborgen und verteidigt sie mit größter Tapferkeit, zeigt aber, während sie säugt, großes Mitleid auch gegen andre Tiere, nimmt kleine Hunde, Hasen, Ratten, Mäuse ꝛc. als Pfleglinge an und widmet ihnen dieselbe Sorgfalt wie den eignen Jungen. Sie zeigt überhaupt eine überraschende Mutterliebe und widmet sich den Jungen mit vollkommenster Hingebung. Die Hauptnahrung der K. bilden Mäuse; an Ratten wagt sich nicht jede; Spitzmäuse bleiben vor ältern Katzen meist unbehelligt; Eidechsen, Schlangen, Frösche werden nur gelegentlich von der K. gefressen; sie fängt aber auch Vögel; wagt sich an ziemlich große Hasen und legt sich sogar auf den Fischfang. Von Spielarten unterscheidet man quer schwarzgestreifte Cyperntatzen, bläulich aschgraue bis bläulich schwarze, lang- und weichhaarige Kartäuserkatzen mit schwarzen Lippen und Fußsohlen, weiß, schwarz und rotgelb gefleckte spanische Katzen, die chinesische K. mit Hängeohren und langem, seidenweichem Haar, die in China gemästet und gegessen wird, die siamesische K. mit kurzem, glatt anliegendem Haar, isabellfarben, an Schwanz, Ohren, Beinen und im Gesicht schwarzbraun; die Angoratatze (F. domestica angorensis, s. Tafel, Fig. 3), mit langem, seidenweichem, weißem, gelblichem oder gräulichem Haar, auch bunt, mit fleischfarbenen Lippen und Sohlen. Auf der Insel Man lebt eine schwanzlose K. mit hohen, hinten unverhältnismäßig entwickelten Beinen, von verschiedener Färbung. Sie ist eine unermüdliche Kletterin und Springerin und wird den Vögeln viel gefährlicher als die gewöhnliche Hauskatze. Auch auf den Sundainseln und in Japan kommen Katzen mit verschiedenen Schwanzabstufungen vor, und besonders auf Sumatra sollen alten Katzen, bevor sie erwachsen sind, die ursprünglich vorhandenen Schwänze absterben. Vgl. die Karte »Verbreitung der wichtigsten Haussäugetiere« beim Artikel »Haustiere«.

Krankheiten der K. Häufiger als Verdauungsleiden sind Erkrankungen der Respirationsorgane. So kommt ein ansteckender Schnupfen und eine charakteristische Form der Lungenentzündung mit Höhlenbildung in den Lungen und tödlichem Verlauf vor. Arzneiliche Behandlung ist kaum ausführbar, die Pflege beschränkt sich auf Regelung der Diät und Verabreichung von (geschabtem) frischem Fleisch und Milch. Mehr Interesse beanspruchen einige nicht seltene Erkrankungen, die auf den Menschen übertragbar sind, wie der Rotz (s. d.), mit dem sich die K. leicht infiziert, und vor allem die Tollwut, durch welche die K. sehr gefährlich werden kann. Im Darm der K. wohnt ein Bandwurm (Taenia elliptica), der mit T. cucumerina des Hundes identisch ist. Seine Larve (Finne) lebt in dem Hundsfloh (Pulex canis); bei intimem Verkehr von Menschen, besonders von Kindern, mit Hunden, können solche Flöhe in den Mund gelangen und die Finne in den menschlichen Darm übertragen, wo sie sich zum Bandwurm entwickelt. Viel gefährlicher ist eine pflanzlich-parasitäre Hautkrankheit der K., der Favus-Grind, welchen die Katzen sich durch Ansteckung an Mäusen zuziehen. Derselbe bildet graue oder bräunliche, trockne, rissige, dicke Borken und geht sehr leicht auf den Menschen über, wo er eine schwer heilbare Haar- und Bartflechte erzeugt. Die bei der K. vorkommende Sarcoptes-Räude erzeugt beim Menschen Krätze. Hauskatzen mit Hautausschlägen sind daher sofort in Behandlung zu geben oder zu töten. Man benutzt von der K. das Fell als Pelzwerk und züchtet sie zu diesem Zweck an mehreren Orten (s. Katzenfelle); das weiße Fleisch ist zart und erinnert im Geschmack einigermaßen an Kalbfleisch. Früher benutzte man verschiedene Teile der K. medizinisch. Vgl. Michel, Das Buch der Katzen (Weim. 1876); Martin, Das Leben der Hauskatze und ihrer Verwandten (2. Aufl., das. 1883); Landrin, Le chat; zoologie, origine, histoire, etc. (Par. 1893); Bungartz, Illustriertes Katzenbuch (Berl. 1896).

**Katze**, in der Befestigungskunst soviel wie Kavalier; im Kriegswesen ehedem (lat. catus) bewegliches Schirmdach, etwa soviel wie Vinea und Testudo, s. Kriegsmaschinen. — In der Technik heißt bei Kranen K. (Laufkatze) eine Vorrichtung verschiedener Konstruktion zur Verschiebung der Last längs des Kranbalkens; in der Weberei der Fadenführer am Scherrahmen. — Neunschwänzige K. (engl. cat of nine tails) nennt man eine in neun Riemen auslaufende, früher in der englischen Armee und Marine zur körperlichen Züchtigung benutzte, aber seit 1881 abgeschaffte Peitsche. — Die Redensart: »Das ist für die K.«, d. h. ist ganz vergebens, lohnt nicht, bringt nichts ein, soll aus dem »Äsopus« des Burkard Waldis stammen, und zwar aus der dort befindlichen Erzählung »Vom Schmied und seiner K.«; der Schmied, der für seine Arbeit statt reellen Entgelts nur Dank erhält, gibt diesen Dank, ein Nichts, seiner K., die denn bald Hungers stirbt.

**Katzeler** (Kaßler), Friedrich Georg Andreas von, preuß. General, geb. 24. Jan. 1765 in Grimminghausen bei Altena, gest. 12. Juli 1834 in Wittinselde bei Elbing, Enkel des preußischen Generals Nikolaus Andreas von K., trat 1779 als Kornett in ein Husarenregiment, kämpfte als Stabsrittmeister bei Blüchers Husaren 1793—94 gegen die Franzosen, 1806 als Husarenmajor unter Blücher, führte dann die westpreußischen Ulanen und befehligte 1813—14 die Vorhut Blüchers, dann des Yorckschen Korps, durch List, Kühnheit und unermüdliche Tätigkeit hervorragend; der ausgezeichnete Reyher war sein Adjutant. Im Dezember 1813 zum Generalmajor befördert, kam er 1814 nicht zum Kampf, wurde Brigadekommandeur in Stettin und befehligte darauf bis 1825 eine Division in Danzig. Seit 1889 heißt das schlesische Ulanenregiment Nr. 2: Ulanenregiment v. K. Vgl. Bock v. Wülfingen, General von Katzler (Berl. 1892).

Digitized by Google

**Katzen** (Felidae), eine Familie der Raubtiere (s. d.).

**Katzenauge** (amaurotisches K.), ein eigentümliches Leuchten des Auges, das als heller, gelblicher oder weißlicher Reflex aus der Pupille oft schon von weitem sichtbar ist. Es rührt zumeist her von Neubildungen im Auge (Geschwülste von bösartigem Charakter, namentlich Gliom, aber auch Tuberkulose), die Augen sind erblindet (amaurotisch) und müssen, weil die Geschwülste das Leben in hohem Maße gefährden, entfernt werden. [und Quarz.

**Katzenauge,** Mineral, s. Chrysoberyll, Korund

**Katzendammerharz,** s. Dammarharz.

**Katzenbären,** s. Bär, S. 361.

**Katzenberge** (Trebnitzer Landrücken), Teil des Mährisch-Schlesischen Landrückens im preuß. Regbz. Breslau, nördlich von Breslau, bildet das Quellgebiet der Bartsch und erreicht im Pfarrberg bei Trebnitz 255 m Höhe. Denselben Namen führt ein andrer Teil des genannten Landrückens zwischen Bober und Oder, westlich von Glogau.

**Katzenbuckel,** ein kielbrückiges Schiff.

**Katzenbuckel,** höchster Berg des Odenwaldes, im südöstlichen Teile desselben, nahe bei Eberbach am Neckar, 626 m hoch, mit Aussichtsturm.

**Katzendarm,** das zu Unterbindungen und zur Naht in der Chirurgie benutzte Catgut (s. d.).

**Katzenelnbogen** (lat. Cattimelibocus, »Melibokus der Katten«), sonst Grafschaft am Main u. Rhein, geteilt in die obere Grafschaft, zum Großherzogtum Hessen gehörig und begrenzt vom Rhein, Odenwald und von der Wetterau, 1100 qkm (20 QM.) groß mit der Hauptstadt Darmstadt, und die niedere Grafschaft, die an den Rhein, an Diez, Dillenburg und Idstein grenzte und 468 qkm (8,5 QM.) umfaßte, mit der Hauptstadt St. Goar. Der gleichnamige Flecken im preußischen Regbz. Wiesbaden, Kreis Unterlahn, an der Linie St. Goarshausen–Zollhaus der Nassauischen Kleinbahn, hat eine kath. Kirche, ein altes Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei, Privatirrenanstalt, Eisen- und Braunsteingruben, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1900) 1070 Einw. — K. kommt schon im 10. Jahrh. vor. Die Burg Neukatzenelnbogen auf einem hohen Felsen über St. Goarshausen (gewöhnlich die »Katz« genannt), wurde 1393 erbaut, 1806 von den Franzosen gesprengt und unlängst modernisiert wiederhergestellt. Das Geschlecht der Grafen von K. geht auf Heinrich I. (1096—1102) zurück, es teilte sich 1245 in die Linien Alt-K. und Neu-K., von denen die erste 1403 ausstarb und ihre Besitzungen auf die letztere vererbte. Diese erlosch 1479, und das Land fiel an Hessen, da die Erbtochter Anna mit dem Landgrafen Heinrich III. von Hessen vermählt war. Die obere Grafschaft ist in der spätern Teilung fast ganz an Hessen-Darmstadt gekommen. Der größte Teil der niedern Grafschaft kam an Nassau und mit diesem 1866 an Preußen. Vgl. Meinardus, Der Katzenelnbogische Erbfolgestreit (Wiesbad. 1899—1901, 2 Bde.); s. auch Hessen (Volksstamm und Stammesgeschichte), S. 262.

**Katzenfelle,** von der Hauskatze, sind wegen der Leichtigkeit, Weichheit und Wärme des Pelzwerkes, das zu Futter, Decken, Muffen, schwarzgefärbt zu Kragen und Besatz benutzt wird, sehr geschätzt. Die geringsten liefert Rußland (Babinen), die besten Holland. Hier werden die Tiere mit Rücksicht auf das Fell in besondern Schuppen gezüchtet. Die gesuchtesten sind die schwarzen, die als Ersatz des teuern Skunks benutzt werden, dann die Räder- oder Blumenkatzen mit blumenähnlicher schwarzer Zeichnung auf dem Rücken (liefern wundervoll gezeichnete Decken), weniger schön sind die cyperfarbigen (quer schwarzgestreift), raten und schedigen. Statt »Katzenfell« sagt man auch Genotte oder Genette. Von den Wildkatzenfellen kommen die schönsten von der Balkanhalbinsel, die geringsten aus Spanien; sie werden wie die der Hauskatze benutzt. Die Produktion von Katzenfellen beträgt in Sibirien 250,000 Stück, in Mitteleuropa 500,000, in Nordamerika 45,000, im europäischen Rußland 200,000, in Schweden und Norwegen 5000 Stück. Unter nordamerikanischen Katzen oder Wildkatzen versteht man Luchskatzen, s. Luchsfelle.

**Katzenfrett** (Kakamizli, Bassaris astuta *Lichtenst.*), ein Raubtier, das allein die Familie der Schleichkatzen (Viverridae) in der Neuen Welt vertritt, aber auch zu den Bären gestellt wird und in mancher Hinsicht den Mardern ähnelt. Es ist 95 cm lang mit 38 cm langem Schwanz, erinnert in der Gestalt an einen kleinen Fuchs und hat an jedem Fuße fünf Zehen mit kurzen, halb zurückziehbaren Krallen. Der Kopf ist zugespitzt, die nackte Schnauze lang, das Auge groß, die zugespitzten Ohren stehen aufrecht. Das Tier ist oberseits dunkel braungrau, an Wangen und Unterbauch gelblichweiß; längs des Halses und über die Beine laufen verwachsene Binden, der Schwanz ist weiß und schwarz geringelt. Der Kakamizli bewohnt in Texas und Mexiko hohle Bäume, Felsenklüfte und verlassene Gebäude, bewegt sich auf Bäumen mit der Anmut des Eichhörnchens, führt aber ein mehr nächtliches Leben. Wegen seiner Räubereien in Hühnerställen ist er sehr verhaßt. Gezähmt wird er durch Mäuse- und Rattenjagd nützlich, auch hält man ihn in Mexiko oft als Schoßtierchen.

**Katzengamander,** s. Teucrium.

**Katzengold,** Mineral, s. Glimmer.

**Katzenhai,** s. Haifische, S. 630.

**Katzenjammer** (von »Kater«, dieses von »Katarrh« abgeleitet), in der Volkssprache der Zustand, der sich nach einem Rausch als Folge einer mehr oder weniger starken akuten Alkoholvergiftung einstellt. Ein häufiges Zeichen des Katzenjammers ist eine katarrhalische Affektion der Magenschleimhaut. Der starken ersten Erregung, dem eigentlichen Rausch, folgt die Depression, die in der Regel mit Übelkeit, oft mit Erbrechen und mit Kopfschmerz verbunden ist. Diese Depression wird am leichtesten durch Reizmittel beseitigt, z. B. durch starken schwarzen Kaffee, kohlensaures Wasser, ein Glas alten Sherry, saures Hering, Sardellen (Reizmittel für die Magenschleimhaut) ꝛc. Den nach übermäßigem Rauchen, also einer Nikotinvergiftung, folgenden unangenehmen, dem K. sehr ähnlichen Zustand bezeichnet man häufig als Rauchkater. Auch dieser Zustand ist durch Reizmittel zu bekämpfen.

**Katzenklee,** s. Klee.

**Katzenkopf,** Mißgeburt, s. Hemicephalus.

**Katzenköpfe** (seemännisch), leichte Schaumstreifen auf den Wellenkämmen.

**Katzenkraut,** soviel wie Teucrium marum.

**Katzenluchs,** s. Luchs.

**Katzenminze,** s. Nepeta.

**Katzenmusik,** eine absichtlich ohrenzerreißende Musik, mit der jemand in Form eines Ständchens Mißfallen bezeigt oder Hohn angetan wird ꝛc. (vgl. Charivari). Alte Karikaturen stellen angeblich dazu benutzte Katzenorgeln dar, deren Tasten die taktmäßige Einklemmung ebensovieler Katzenschwänze bei ihrer Berührung bewirkten, um die Tiere zum Schreien zu bringen. Vgl. Phillips, Über den Ursprung der Katzenmusiken (Freib. 1849).

Digitized by Google

**Katzenpeter,** f. Ohrspeicheldrüsenentzündung.

**Katzenpeterlein** (Gartenschierling), f. Aethusa.

**Katzenpfötchen,** soviel wie Antennaria dioica (Gnaphalium dioicum); **gelbes K.,** soviel wie Helichrysum arenarium.

**Katzenpfote** (Trompete), eine Tauschlinge zum Festhalten eines Hasens.

**Katzenraffael,** Beiname des Malers Gottfried Mind (s. d.).

**Katzenritter,** in der Reformationszeit soviel wie Gaukler, Taschenspieler.

**Katzensaphir** (Luchssaphir), f. Cordierit.

**Katzensilber,** Mineral, f. Glimmer.

**Katzensterz,** soviel wie Katzenwedel, f. Equisetum.

**Katzentreppen,** die stufenartig eingeschnittenen Giebelseiten an Häusern des Mittelalters, besonders des gotischen Baustils. Die Renaissance füllte die Ecken mit schneckenförmigen Verzierungen, sogen. Voluten (s. d.), aus.

**Katzenwedel,** f. Equisetum.

**Katzenwels,** f. Zwergwels.

**Katzenwurz** (Baldrianwurzel), f. Valeriana.

**Katzenzinn,** f. Wolfram.

**Katzenzungen,** vorgeschichtliche Steinwerkzeuge, s. Steinzeit.

**Katzhütte,** Dorf und Luftkurort im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), an der Mündung der Katze in die Schwarza, im Thüringer Wald (427 m ü. M.), an der Staatsbahnlinie Köditzberg-K., hat eine evang. Kirche, Forstamt, Porzellanfabrik, Eisengießerei und Maschinenbauanstalt und (1900) 1819 Einw.

**Kauai,** nordwestlichste Insel der Hawaigruppe im Stillen Ozean, 48 km lang, 42 km breit, 1515 qkm groß, mit (1900) 20,562 Einw., darunter viele Deutsche, in deren Händen hauptsächlich die Pflanzungen sind. K., das mit der von zahllosen Seevögeln bevölkerten Nachbarinsel Niihoa oder Niihau (s. d.) früher eine einzige Insel gebildet zu haben scheint, besteht aus massiven, eisenhaltigen Basaltfelsen; neuere vulkanische Erscheinungen fehlen. Die Insel hat herrliche Waldungen, eine üppige Vegetation (»Garteninsel«) und steigt in den breiten, mit sumpfigen Waldungen bedeckten Waialeale zu 1800–2000 m auf. Die teilweise mit Korallenriffen besäumte Küste hat gute Häfen: im S. Waimea und Koloa, im N. die Hanaleibucht. Gebaut werden namentlich Zuckerrohr, dann Reis, tropische Früchte; auch die Viehzucht ist bedeutend. Eine bequeme Fahrstraße führt fast um die ganze Insel. S. die Textkarte bei Artikel »Hawai-Inseln«.

**Kauar,** Oasengruppe in der Sahara, auf halbem Wege zwischen Fezzan und Bornu, etwas südlich des 20.° nördl. Br., erstreckt sich als eine zwischen 300 und 350 m hohe Einsenkung 80 km von N. nach S. und 8–10 km von W. nach O. und hat mit der Oase Bilma an ihrem Südende 2750 qkm Umfang. An der Ostseite zieht sich das bis 632 m hohe felsige Mogadomgebirge hin, die Westseite ist Sandwüste. Wasser findet sich überall dicht unter der Oberfläche, und die Oasen erscheinen wie ein großer Palmenwald. Sie schließen an verschiedenen Stellen Salzseen ein, deren größter 2 km Länge hat, und in ihrem Salzreichtum liegt der Wert der Oasen. Besonders aus der zu Bilma gehörigen Oase Kalala gelangen große Mengen Salz nach dem Sudân durch Tuaregkarawanen, die oft 1000 Kamele stark sind. Sonst erzeugen die Oasen nur mittelmäßige Datteln; Ackerbau wird aus Furcht vor den räuberischen Tuareg nicht betrieben. Die Bewohner (ca. 4000), die einen dem Kanuri (Bornusprache) verwandten Negerdialekt reden, gehören zum Tibbu- oder Tedastamm. Von den elf Oasen der Gruppe ist Dirki mit 250 Häusern die bedeutendste; sie ist Sitz des Häuptlings von K. und hat noch Reste alter Umfassungsmauern, infolge der nahen Salzsümpfe ist sie aber ungesund. Schimmedru mit ca. 120 Häusern ist Sitz eines Scheichs der Smussi, des geistlichen Oberhauptes von K.; das südlichere Garu mit 300 Häusern ist Sitz des Häuptlings von Bilma. Als Zufluchtsstätten bei Einfällen der Tuareg sind an mehreren Oasen kleine Festungen auf den benachbarten Felsen angelegt.

**Kaub** (Caub), Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis St. Goarshausen, rechts am Rhein und an der Staatsbahnlinie Hochheim–Horchheim, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Standbild Blüchers, Oberförsterei, Schieferbrüche, Weinbau, Schiffahrt und (1900) 2204 meist evang. Einwohner. Über der Stadt thront auf steilem Berg die jetzt wieder ausgebaute und bewohnte Ruine Gutenfels, und derselben gegenüber steht auf einem Felsen mitten im Rhein malerisch die kleine Burg Pfalz (Pfalzgrafenstein, Landgrafenpfalz), früher Zollstätte, jetzt unbewohnt, nach der Sage Entbindungsort der früheren Pfalzgräfinnen. — Der Ort, zuerst 983 genannt, gehörte den Herren v. Falkenstein, kam 1277 an die Pfalz, erhielt 1324 Stadtrechte und war der Mittelpunkt eines Unteramts. K. war Übergangsort der preußischen und russischen Armee unter Blücher in der Neujahrsnacht 1813–14, woran ein 1894 errichtetes Standbild Blüchers von Schaper erinnert. Am 11. März 1876 und später noch mehrmals wurde K. von Bergstürzen heimgesucht. Vgl. Sauer, Blüchers Übergang über den Rhein bei K. (Wiesbad. 1892).

**Kauchin,** f. Citrus, S. 164.

**Kaudälkanal,** f. Rippen.

**Kauderwelsch,** als Substantiv und Adjektiv gebraucht, soviel wie unverständliche Sprache. Das Wort ist aus Kauderer (»Hausierer«) und Welsch (für Italienisch) zusammengesetzt. Johann Fischart gebraucht Kauderwelsche als »welsche Hausierer« (vgl. dagegen auch Cahors, am Schluß). S. auch Rotwelsch.

**Kaudinische Pässe,** f. Caudium.

**Kaue,** Überbau über einer Schachtmündung oder einem Stollenmundloch als Schutz gegen die Witterung; im weitern Sinne soviel wie Hut- oder Zechenhaus (f. Huthaus). Waschkaue, ein nahe der Schachtmündung, namentlich von Kohlenbergwerken, hergestellter abgeschlossener Raum mit Wasch- und Badeeinrichtungen für die ausfahrenden Bergleute.

**Kauen** (Masticatio), die Zerkleinerung der dem Mund übergebenen Nahrungsstoffe vermittelst des Kauapparates, wozu die sämtlichen Teile des Mundes, die Zähne und die Kaumuskeln gehören. Das K. ist teils ein Zerschneiden oder Zerreißen, teils ein Zermalmen oder Zermahlen der Nahrung. Beim K. wird der Unterkiefer durch die Schläfenmuskeln in die Höhe und rückwärts, durch die Musculi masseteres auf- und vorwärts gezogen; die innern und äußern Flügelmuskeln besorgen vorzugsweise die horizontale (zermalmende) Bewegung der Zahnreihen aneinander. Bei Fleischfressern sind die Schläfenmuskeln ungemein groß und stark; beim Löwen füllen sie, wie ein Polster, die ganzen Seiten des Kopfes aus. Die Nagetiere sind hingegen bei den Nagetieren stark entwickelt, während ihre Flügelmuskeln sehr klein sind. Die Bewegungen der Kaumuskulatur werden vermittelt durch die als Kaunerv (Nervus masticatorius)

Digitized by Google

bezeichnete motorische Portion des Nervus trigeminus. S. die Tafeln »Nerven I«, Fig. 1, und »Mundhöhle ꝛc.«, Fig. 1.

**Kauer,** Ferdinand, Opernkomponist, geb. 8. Jan. 1751 zu Klein-Taxa in Mähren, gest. 13. April 1831 in Wien, studierte Medizin, widmete sich dann der Musik und wurde um 1795 Kapellmeister des Marinellischen Theaters in Wien. Später war er noch an verschiedenen andern Theatern Wiens als Kapellmeister und Komponist angestellt und wurde namentlich durch seine Singspiele und Opern (gegen 200) der Liebling des Publikums. Unter diesen ist sein »Donauweibchen« (1798) als ein Vorläufer der romantischen Oper bemerkenswert.

**Kaurnik,** Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Löbau, an der Drewenz und der Staatsbahnlinie Broddybamm-Deutsch-Eylau, hat eine kath. Kirche, Burgruine, Hopfenbau und (1900) 846 Einw. K. wurde 1392 gegründet.

**Kauf** (lat. Emtio venditio, franz. Vente), der Vertrag, nach dem der eine Kontrahent, der Verkäufer (venditor), einen Vermögensgegenstand, die Ware, dem andern, dem Käufer (emtor), überliefern und von diesem dagegen eine Geldsumme, den Preis (pretium), erhalten soll. Die Sätze, die das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 433—514) und das Handelsgesetzbuch (§ 373—382) über den K. aufstellen, sind in ihren Grundzügen die folgenden: Der Kaufvertrag bedarf in der Regel keiner Form. Eine Ausnahme hiervon bildet nur der Verkauf von Grundstücken (§ 313 des Bürgerlichen Gesetzbuches), des gegenwärtigen Vermögens oder eines Bruchteils desselben (§ 311) und einer Erbschaft (§ 2371), in welchen Fällen gerichtliche oder notarielle Beurkundung vorgeschrieben ist. Haben die Parteien jedoch schriftliche Abfassung des Kaufvertrags vereinbart, so tritt der Vertrag erst mit der schriftlichen Errichtung in Wirksamkeit. Verkauft werden kann nicht nur ein bestimmter, von allen andern Gegenständen unterschiedener Gegenstand, wie dieser Hund, das Haus München, Wilhelmstraße 3, die in Besicht genommene Ware (sogen. Spezieskauf), sondern auch ein nur nach seiner Art oder sonstwie bestimmter Gegenstand, so daß alsdann mittels eines jeden Gegenstandes erfüllt werden kann, der dieser Art angehört oder unter die sonstigen Bestimmungen fällt (sogen. Gattungskauf). So wird verkauft ein 50 Liter-Faß Franziskaner Märzenbier, ein Sack Kartoffeln Magnum bonum, ein Pfund prima Portorikokaffee. Verkauft werden kann auch, was noch nicht vorhanden ist, aber voraussichtlich entstehen wird, wie die Ernte des oder des Feldes, der Ertrag des oder des Unternehmens, der oder der Aktie (sogen. emtio rei speratae), und was möglicherweise entstehen wird, eine bloße Gewinnchance, z. B. eine Jagdbeute (sogen. emtio spei, Hoffnungskauf). In einem solchen Fall ist der Kaufpreis auch dann zu zahlen, wenn keine Jagdbeute gemacht wird. Ebenso können Gegenstände bestimmter Art verkauft werden, die der Verkäufer erst anschaffen oder durch Umgestalten gewinnen muß. Dagegen ist es nicht Verkauf, sondern Werkvertrag (s. d.), wenn es sich um die Herstellung und Lieferung eines Anzugs, Anfertigung einer Übersetzung, die Erbauung eines Hauses ꝛc. handelt, da hier nicht die Verschaffung einer Sache oder eines Rechts, sondern das Produkt zu leistender Arbeit Gegenstand des Vertrags ist. Verkauft werden können auch Gegenstände bestimmter Art, aber noch zu bestimmender Menge, wie der gesamte Bedarf an Bier, der im Gewerbebetriebe des kaufenden Wirts während der Dauer des Vertragsverhältnisses sich ergibt, zu liefern nur im Gebrau des Verkäufers. Hinsichtlich dieses sogen. Bierlieferungsvertrages bestimmt Artikel 13 und 14 des bayrischen Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch, daß im Zweifel von jeder Partei auf den letzten September jedes Jahres gekündigt und vom Brauer, falls das Wirtschaftsgrundstück dem Wirt gehört, daß ihm für gestundeten oder rückständigen Preis des gelieferten Bieres eine Sicherungshypothek auf diesem Grundstück bestellt wird. Verkauft werden können auch, wie insbes. seitens mancher Fabriken und Eisenwerke an der Börse geschieht, der Art nach bestimmte Gegenstände, deren Form und Maß, oder deren Unterart zu bestimmen dem Käufer einstweilen vorbehalten bleibt (Spezifikationskauf). Auch eine fremde, ihm nicht gehörige Sache kann der Verkäufer verkaufen, er hat dann eben die Pflicht übernommen, an dieser Sache dem Käufer das Eigentum zu verschaffen oder Schadenersatz zu leisten. Bei Verzug des Käufers kann nach fruchtloser Mahnung der Verkäufer die Bestimmung treffen. Ob die Gebinde einer Ware mit ihr verkauft oder nur geliehen sind, und ob im ersten Fall für sie ein besonderer Preis berechnet werden darf oder nicht, läßt sich mangels besonderer Abrede nur nach Geschäftsgebrauch oder sonst nach Wert und Art, auch etwa Zeichnung der Gebinde entscheiden. Die Entscheidung hat erhebliches Interesse für den Verkäufer nur noch im Konkurs des Käufers, da jetzt ein gutgläubiger Erwerber regelmäßig Eigentümer wird und der Verkäufer seine Gebinde daher von einem Dritten nicht herausverlangen kann, also regelmäßig mit dem Preis oder Wert desselben sich begnügen muß. Im allgemeinen gilt der Grundsatz, daß im Zweifel das Zubehör (s. d.) einer Sache als mitverkauft anzusehen ist (§ 314). Dem Verkehr dauernd entzogene Gegenstände, wie z. B. Luft, Licht und fließendes Wasser, sind nicht verkäuflich. Vorübergehend dem Verkehr entzogene Gegenstände, wie Begräbnisplätze, öffentliche Straßen und Plätze, können nur unter der Voraussetzung Gegenstand des Verkaufs sein, daß sie dem freien Verkehr zurückgegeben werden (§ 308). Auch seine eigne Sache kann man gegebenenfalls (im Falle ihrer Pfändung, im Zwangsversteigerungsverfahren) kaufen. Verboten ist der K. einer Sache durch den, der für einen Dritten auf Grund gesetzlicher Vorschriften einen Verkauf vorzunehmen oder zu leiten hat. So darf der Gerichtsvollzieher, der Konkursverwalter eine Sache, die er zu verkaufen hat, der Amtsrichter, der ein Grundstück im Zwangsvollstreckungsweg zu veräußern hat, weder für sich selbst noch für einen andern kaufen, noch durch einen Dritten für sich kaufen lassen. Als Kaufpreis kann nicht nur eine bestimmte Geldsumme, sondern auch der übliche oder der angemessene Preis vereinbart sein, und die eine wie die andre Vereinbarung kann ohne besondere Erklärung erfolgen, wesentlich ist nur, daß der Kaufpreis auf Grund des Kaufvertrags überhaupt bestimmbar ist. Wer einen Laden hält, bietet dann die Waren zu den notierten oder den bei ihm üblichen oder den ortsüblichen oder sonst zu den angemessenen Preisen aus, und wer dem Laden eine Ware entnimmt, ohne eine bestimmte Summe zu vereinbaren, will sie zu dem Preise haben, zu dem sie ausgeboten wurde. Der Verkäufer, der einen Kaufpreis als den üblichen oder den angemessenen verlangt, braucht daher auch nicht etwa zu behaupten und zu beweisen, daß keine bestimmte Summe als Kaufpreis vereinbart sei, sondern hat vielmehr nur auf Verlangen die Umstände

Digitized by Google

darzulegen, aus denen sich ergibt, daß der übliche oder der angemessene Preis gewollt oder solcher Wille nach Treu und Glauben anzunehmen war. Der Kaufpreis ist auch genügend bereinbart, wenn er nur für ein Maß des Kaufgegenstandes oder für eine Einheit einer verkauften Menge bestimmt ward, wenn also z. B. verkauft ist à Stück, à Pfund, à Sack, à Tonne, à Faß zu 1, 10, 50, 100, 250 Mk. Ist der Preis nach dem Gewicht zu bestimmen, so kommt das Gewicht der Verpackung (Taragewicht) in Abzug, wenn nicht aus dem Vertrag oder dem Handelsgebrauch des Orts, an dem der Verkäufer zu erfüllen hat, sich ein andres ergibt. Nach dem Vertrag oder dem Ortsgebrauch bestimmt sich aber stets, ob und in welcher Höhe das Taragewicht nach einem bestimmten Ansatz oder Verhältnis statt nach genauer Ausmittelung abzuziehen ist, sowie ob und wieviel als Gutgewicht zugunsten des Käufers zu berechnen ist oder als Vergütung für schadhafte oder unbrauchbare Teile (Refaktie) gefordert werden kann.

Der Verkäufer haftet für den Kaufgegenstand und dessen Eigenschaften, wie es die Regel ist bei entgeltlichen Veräußerungen (s. Entgeltliche Verträge), insonderheit hat er dafür einzustehen, daß zur Zeit des Übergangs der Gefahr auf den Käufer die verkaufte Sache die zugesicherten Eigenschaften (dicta et promissa) auch wirklich besitzt und sie nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern (§ 459). Für zugesicherte Eigenschaften oder bei Zusicherung des Nichtvorhandenseins bestimmter Fehler haftet der Verkäufer auch dann, wenn ihr Nichtvorhandensein oder Vorhandensein unerheblich ist und die Brauchbarkeit und den Wert der Sache gar nicht mindert. Sage Anpreisungen und Zusicherungen, die im Geschäftsverkehr üblich sind (»Der Stoff hält noch ihre Enkel und Enkelsenkel aus!«), sind natürlich belanglos. Hat der Käufer jedoch bei Abschluß des Kaufes den Mangel gekannt oder infolge eigner grober Fahrlässigkeit ihn übersehen, so haftet der Verkäufer nicht, er habe denn in betrügerischer Weise den Mangel verschwiegen, bez. verheimlicht und verdeckt (§ 460). Das gleiche gilt beim Verkauf von Sachen auf Grund eines Pfandrechts im Wege der öffentlichen Versteigerung oder Zwangsvollstreckung (§ 461 des Bürgerlichen Gesetzbuches, § 56 des Zwangsversteigerungsgesetzes). Hat der Verkäufer den Mangel der Sache überhaupt zu vertreten, so kann der Käufer entweder Rückgängigmachung des Kaufes (Wandlung) oder Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung [§ 462]) oder endlich Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen (§ 463); ist jedoch nur eine der Gattung nach bestimmte Sache, z. B. 10 Ztr. Gerste, verkauft, so fällt die Schadenersatzklage weg, dafür aber kann Klage auf Lieferung einer mangelfreien Sache gestellt werden (§ 480). Unter diesen Rechten kann der Käufer nach Belieben wählen, hat er aber einmal die Schadenersatzklage erhoben, so entfällt die Wandlungs- und Minderungsklage. Damit der Verkäufer weiß, wie er daran ist, kann er dem Käufer unter Setzung einer angemessenen Frist Wandlung anbieten; verstreicht sie, ohne daß er sich erklärt, so ist das Recht auf Wandlung erloschen (§ 465, 466). Bei der Wandlung soll das Verhältnis wiederhergestellt werden, das zwischen den beiden Parteien vor Abschluß des Kaufes bestand. Der Käufer hat also die gekaufte Sache gegen Rückgabe des Kaufpreises dem Verkäufer zurückzugewähren, etwaige inzwischen gezogene Nutzungen herauszugeben und für schuldhafterweise nicht gezogene Ersatz zu leisten. Der Verkäufer muß das Kaufgeld vom Tage des Empfangs bis zu seiner Rückgabe mit 4 Proz. verzinsen und die notwendigen Auslagen und Verwendungen ersetzen (§ 346, 347, 467, 987). Untergang der Sache und Unmöglichkeit der Rückgabe schließt nur dann die Wandlung aus, wenn hieran der Käufer selbst schuld ist, in welchem Falle nur Minderung, bez. Schadenersatz gefordert werden kann (§ 350 ff.). Bei der Minderung ist der Kaufpreis in dem Verhältnis herabzusetzen, zu dem zur Zeit des Verkaufs der Wert der Sache im mangelfreien Zustand zu dem wirklichen Wert gestanden haben würde. Das Bürgerliche Gesetzbuch hat also die sogen. absolute Berechnung, die den Wert der Sache nach Bekanntwerden des Fehlers feststellt und dann einfach den Kaufpreis um so viel mindert, als er diesen Betrag übersteigt, fallen gelassen und sich für das relative Prinzip entschieden (§ 472). Nach dieser verhältnismäßigen Berechnungsmethode, die jedoch nur bei Verschiedenheit des Kaufpreises und des wirklichen Wertes anzuwenden ist, ist der Kaufpreis in dem Verhältnis zu mindern, das dem augenblicklichen Wert der Sache zu dem beim Verkauf angenommenen entspricht. Betrug also bei einem Kaufpreis von 80 Mk. der wirkliche Wert der Sache 70 Mk., während die Sache im mangelfreien Zustand 100 Mk. wert gewesen wäre, so berechnet sich der Minderpreis nach der Gleichung: $100 : 70 = 80 : x$. Der Kaufpreis mindert sich also auf 56 Mk. Aber auch wenn der wirkliche Preis trotz des Mangels 80 Mk. betragen würde, könnte der Käufer im vorliegenden Falle mit Rücksicht auf den mangelfreien Wert von 100 Mk. Minderung nach der Gleichung: $100 : 80 = 80 : x$, also Herabsetzung des Kaufpreises auf 64 Mk., verlangen. Wurden mehrere Sachen um einen Gesamtpreis verkauft, die Minderung aber nur wegen einzelner Sachen begehrt, so ist der Herabsetzung des Preises der Gesamtwert aller Sachen zugrunde zu legen (§ 472, Abs. 2). Beträgt also der Gesamtwert der Sachen in mangelfreiem Zustand 2500 Mk., der Wert der von der Wandlung nicht betroffenen Sachen 2300 Mk. und der Kaufpreis 2400 Mk., so ergibt sich folgende Gleichung: $2500 : 2300 = 2400 : x$, also Herabsetzung des Kaufpreises auf 2208 Mk. Diese letztere Berechnungsart ist nach § 471 auch bei der Wandlung anzuwenden, wenn sie im Falle des Verkaufs mehrerer Sachen für einen Gesamtpreis nur in Ansehung einzelner Sachen erfolgen soll. Eine Verjährung der oben angeführten drei Arten der Gewährleistungspflicht tritt bei beweglichen Sachen in sechs Monaten von der Ablieferung, bei Grundstücken in einem Jahr von der Übergabe an ein. Vertraglich können diese Fristen jedoch verlängert und verkürzt werden. Hat der Verkäufer einen gewährleistungspflichtigen Mangel jedoch arglistig verschwiegen, so gilt die regelmäßige Verjährungsfrist von 30 Jahren. Eine vertragliche Ausschließung oder Beschränkung der Haftung für Mängel der Sache ist nur gültig, wenn der Verkäufer nicht arglistig den Mangel verschwiegen hat (§ 476). Über Gewährsleistung wegen Viehmängel vgl. Haftpflicht, S. 608.

Mit der Übergabe des verkauften Gegenstandes geht die Gefahr zufälligen Unterganges und zufälliger Verschlechterung auf den Käufer über. Dieser trägt von da an die Lasten und zieht von da an die Nutzungen; er hat von da an auch nicht gezahlten Kaufpreis zu verzinsen, falls derselbe nicht gestundet ward.

Digitized by Google

Versendet der Verkäufer auf Verlangen des Käufers die verkaufte Sache nach einem andern Ort als dem Erfüllungsort (s. Leistung), so geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald der Verkäufer die Sache dem Spediteur, dem Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt ausgeliefert hat. Daher die kaufmännischen Worte »sandten Ihnen auf Ihre werte Rechnung und Gefahr« und »wünschen Ihnen gute Ankunft«. Ist der K. für beide Teile Handelsgeschäft oder Handelskauf (s. d.) im Sinne der §§ 373—382 des Handelsgesetzbuches, so ist der Käufer, wenn er die ihm von einem andern Ort übersandte Ware beanstandet, verpflichtet, für deren einstweilige Aufbewahrung zu sorgen; er kann die Ware, wenn sie dem Verderb ausgesetzt und Gefahr im Verzug ist, hinterlegen, nach Androhung öffentlich versteigern oder zum etwaigen Börsen- oder Marktpreis durch eine zu öffentlichen Versteigerungen befugte Person aus freier Hand verkaufen lassen, alles auf Kosten des Verkäufers, aber nur unter steter Benachrichtigung desselben. Die Kosten der Übergabe, insbes. des Messens und Wägens, fallen dem Verkäufer zur Last, die Kosten der Abnahme und etwaiger Versendung dem Käufer. Hat der Verkäufer den Vertrag erfüllt und den Kaufpreis gestundet, so kann er bei spätern Verzug des Käufers nicht mehr zurücktreten. Ist der K. ein Fixgeschäft, d. h. ist die Leistung des einen Teils genau zu einer bestimmten Zeit oder innerhalb einer festbestimmten Frist zu bewirken, so kann der Nichtsäumige schon dann vom Vertrag zurücktreten, wenn die Leistung nicht rechtzeitig erfolgt ist, gleichviel ob den Säumigen ein Verschulden trifft oder nicht. Liegt jedoch Verzug des Säumigen vor, so kann statt sofortiger Erfüllung Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangt werden. Dem Schadenersatzanspruch kann bei Waren mit Börsen- oder Marktpreis auch der Preis zugrunde gelegt werden, den der Nichtsäumige für den anderweitigen K. oder Verkauf der in Frage stehenden Ware hat zahlen müssen, bez. bekommen hat (sogen. Deckungskauf). Jedoch muß dieser Deckungskauf sofort nach Ablauf der bedungenen Lieferungszeit erfolgen. Der K. oder Verkauf von Waren ohne Börsen- oder Marktpreis hat durch hierzu angestellte und öffentlich ermächtigte Personen zu erfolgen. Der Verkäufer sowie der Einkaufskommissionär (s. Kommissionär) kann Waren, die von einem andern Ort an einen Gemeinschuldner abgesendet und von ihm noch nicht vollständig bezahlt sind, zurückfordern, sofern nicht dieselben schon vor der Eröffnung des Konkurses an dem Orte der Ablieferung angekommen und in den Gewahrsam des Gemeinschuldners oder einer andern Person für ihn gelangt sind; dies ist das sogen. Verfolgungsrecht des Verkäufers. Sofern die übergabe nicht etwa nur eine vorläufige (zu besserer Besicht, Probe od. dgl.) ist, gehen durch sie die Rechte des Verkäufers, insbes. sein etwaiges Eigentum (am beweglichen Gut) auf den Käufer über. Hat jedoch der Verkäufer einer beweglichen Sache das Eigentum bis zur Zahlung des Kaufpreises sich vorbehalten, so ist im Zweifel anzunehmen, daß die Übertragung des Eigentums unter der aufschiebenden Bedingung vollständiger Zahlung des Kaufpreises erfolgt und der Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt ist, wenn der Käufer mit der Zahlung in Verzug kommt (vgl. auch Abzahlungsgeschäfte). Ist der K. für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang tunlich ist, auf ihre Empfangbarkeit zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen. Zur Erhaltung der Rechte des Käufers genügt die rechtzeitige Absendung der Anzeige. Unterläßt der Käufer die Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt. Zeigt sich später ein solcher Mangel, so muß die Anzeige unverzüglich nach der Entdeckung gemacht werden; andernfalls gilt die Ware auch in Ansehung dieses Mangels als genehmigt. Hat der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen, so kann er sich auf diese Vorschriften nicht berufen. Dieselben finden auch dann Anwendung, wenn eine andre, als die bedungene Ware oder eine andre, als die bedungene Menge von Waren geliefert ist, sofern die gelieferte Ware nicht offensichtlich von der Bestellung so erheblich abweicht, daß der Verkäufer die Genehmigung des Käufers als ausgeschlossen betrachten mußte. Ist der K. nicht für beide Teile Handelsgeschäft, so gilt der Käufer, der die Sache ohne Mängelanzeige behält, nur dann als sie billigend, wenn dafür noch Weiteres hinzukommt, z. B. wenn er sie zu dem Zweck verwendete, zu dem er sie kaufte.

K. auf Probe und K. auf Besicht ist K. mit der Befugnis des Käufers, nach seinem Belieben innerhalb vereinbarter oder vom Verkäufer gesetzter angemessener Frist zurücktreten; dabei gilt unbenutzter Ablauf der Frist als Billigung, wenn die Sache dem Käufer übergeben war. K. nach Probe ist K. mit der Zusage des Verkäufers, daß die Sache die Eigenschaften der Probe habe. K. zur Probe ist K., bei dem der Käufer die rechtlich unerhebliche Angabe machte, daß er später noch Gleiches vom Verkäufer kaufen werde, wenn die Sache ihm zusage. K. auf Wiederkauf ist K. mit Verpflichtung des Käufers, die Sache dem Verkäufer auf Verlangen zurückzuverkaufen, und zwar im Zweifel zu demselben Preis und bewegliches Gut innerhalb dreier, unbewegliches innerhalb 30 Jahre. Dabei haftet der Käufer für Verschulden sowie für wesentliche Änderungen, hat aber Anspruch auf Ersatz von Verwendungen, durch die der Wert zur Zeit des Wiederkaufs noch erhöht ist. Noch eine Menge andrer Nebenbereduugen sind beim K. derart üblich, daß je für sie sich besondere Rechtssätze durch Gewohnheit gebildet haben und ein besonderer, oft kaum auf den K. hinweisender Name Geltung gewann. Die wichtigsten dieser Arten des Kaufes sind an den Börsen ausgebildet worden (s. Börse, S. 243 f.). Vgl. auch die Artikel »Entgeltliche Verträge, Eigentumsvorbehalt und Haftpflicht«, S. 608.

Eine eingehende Regelung hat schließlich das Vorkaufsrecht (jus protimiseos) im Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 504—514) gefunden. Man unterscheidet ein persönliches (obligatorisches), ein dingliches und ein gesetzliches Vorkaufsrecht. Ersteres ist die vom Eigentümer einer Sache einem andern eingeräumte Befugnis, im Falle des Verkaufs dieser Sache vor jedem Dritten unter denselben Bedingungen sie zu erwerben, unter denen der Dritte sie erworben hatte. Das dingliche Vorkaufsrecht besteht in der Belastung eines Grundstückes mit einem dinglichen Recht, und zwar in der Weise, daß derjenige, zu dessen Gunsten die Belastung erfolgt, dem Eigentümer des Grundstückes gegenüber zum Vorkauf berechtigt ist (§ 1094 ff.). Das gesetzliche Vorkaufsrecht steht den übrigen Miterben zu, falls ein Miterbe seinen Anteil an der Erbschaft an einen Dritten, der nicht Miterbe ist, verkauft (§ 2034 ff.). Das persönliche Vorkaufsrecht ist formfrei und wird ausgeübt durch einfache Erklärung gegenüber dem Verpflichteten, vom Vor-

Digitized by Google

kaufsrecht Gebrauch zu machen. Um dies zu ermöglichen, muß der Verpflichtete dem Vorkaufsberechtigten den Inhalt des mit dem Dritten abgeſchloſſenen Kaufvertrags ſofort mitteilen. Wird die Mitteilung ſchuldhaft verzögert oder unterlaſſen, ſo hat der Verpflichtete Schadenerſatz zu leiſten. Gegenüber einem bloßen Kaufangebot oder einem ſimulierten Kaufvertrag, wie auch einem andern Rechtsgeſchäft, z. B. Tauſch, tritt es nicht in Kraft. Falls nicht eine andre Friſt vertraglich vereinbart, hat ſich der Berechtigte innerhalb zweier Monate, wenn es ſich um Grundſtücke, innerhalb einer Woche, wenn es ſich um andre Gegenſtände handelt, zu erklären. Durch dieſe Erklärung kommt der K. zwiſchen dem Berechtigten und Verpflichteten unter den Bedingungen zuſtande, die der Verkäufer mit dem Dritten vereinbart hat. Eine dem Dritten gewährte Stundung kann der Vorkäufer für ſich nur gegen Sicherheitsleiſtung in Anſpruch nehmen, es ſei denn, daß bei einem Grundſtücksverkauf Hypothekenbeſtellung an dem Grundſtück vereinbart oder eine auf dem Grundſtück laſtende Hypothekenſchuld in Anrechnung auf den Kaufpreis übernommen wurde. Etwaige Nebenleiſtungen, zu denen ſich der Dritte beim K. verpflichtet hat, ſind zu übernehmen oder deren Geldwert zu erſtatten. Sind es jedoch in Geld unſchätzbare und nicht unweſentliche Nebenleiſtungen, z. B. ſolche, bei denen es auf die Perſon des Dritten allein ankommt, ſo iſt das Vorkaufsrecht ausgeſchloſſen. Wurde der Gegenſtand, auf den ſich das Vorkaufsrecht bezieht, mit andern Gegenſtänden zu einem Geſamtpreis gekauft, ſogen. Mengekauf, ſo kann der Berechtigte wohl verlangen, daß ihm der betreffende Gegenſtand um einen verhältnismäßigen Preis überlaſſen werde, nicht aber, daß ihm alle Gegenſtände gegen Zahlung des Geſamtpreiſes überlaſſen werden. Auf Verlangen des Verpflichteten muß der Vorkäufer alle die Gegenſtände kaufen, die nicht ohne Nachteil für den Verpflichteten von den übrigen getrennt werden können, will er das nicht, ſo iſt das Vorkaufsrecht erloſchen. Einen Zwang zur Ausübung des Vorkaufsrechts gibt es in keinem Falle. Im Zweifel erſtreckt ſich das Vorkaufsrecht nicht auf einen ſogen. Kindskauf, d. h. wenn an einen künftigen geſetzlichen Erben (ſ. Erbfolge, S. 889) mit Rückſicht auf ſein Erbrecht verkauft wird. Ausgeſchloſſen iſt die Ausübung des Vorkaufsrechts, wenn der Verkauf im Wege der Zwangsvollſtreckung oder durch den Konkursverwalter erfolgt, und wenn, wie oben erwähnt, der Dritte ſich zu einer nicht unerheblichen, in Geld nicht ſchätzbaren Nebenleiſtung verpflichtet hat. Steht es mehreren gemeinſchaftlich zu, ſo kann es nur im ganzen, d. h. von allen Berechtigten gemeinſam in Beziehung auf den ganzen Gegenſtand, ausgeübt werden. Da das Vorkaufsrecht ein höchſt perſönliches Recht iſt, iſt es mangels andrer Vereinbarung weder übertragbar, noch geht es auf die Erben über. Iſt es jedoch nur auf eine beſtimmte Zeit eingeräumt, ſo iſt es im Zweifel vererbbar.

Das dingliche Vorkaufsrecht (§ 1094 ff.) iſt nur an Grundſtücken (Immobilien) möglich und ſteht entweder einer beſtimmten Perſon zu, ſubjektiv-perſönliches Vorkaufsrecht, oder es beſteht zugunſten des jeweiligen Eigentümers eines andern Grundſtückes, ſubjektiv-dingliches Vorkaufsrecht. Die Umwandlung eines ſubjektiv-perſönlichen Vorkaufsrechts in ein ſubjektiv-dingliches Vorkaufsrecht iſt unzuläſſig. Zu ſeiner Gültigkeit bedarf das dingliche Vorkaufsrecht der Eintragung im Grundbuch. Dritten gegenüber wirkt dieſe Eintragung als Vormerkung zur Sicherung des Anſpruchs auf Übertragung des Eigentums. Die Rechtsbeziehungen zwiſchen Berechtigten und Verpflichteten ſind die gleichen wie beim perſönlichen Vorkaufsrecht, nur kann es auch dem Konkursverwalter gegenüber ausgeübt werden, falls er das Grundſtück aus freier Hand verkauft. Iſt der Berechtigte unbekannt, ſo kann er im Wege des Aufgebotsverfahrens (ſ. d.) mit ſeinem Rechte ausgeſchloſſen werden, eine Beſtimmung, die aber nur für das ſubjektiv-perſönliche Vorkaufsrecht gilt.

Ein geſetzliches Vorkaufsrecht kennt das Bürgerliche Geſetzbuch nur zugunſten der andern Miterben bei dem Verkauf des Anteils eines Miterben an einen Dritten, der nicht Miterbe iſt (§ 2034, 2035). Die Friſt zur Ausübung beträgt hier 2 Monate. Es ſteht den Miterben nicht nur gegenüber dem Käufer, ſondern auch gegen einen weitern Käufer zu und wird ausgeübt durch die formloſe Erklärung der Miterben gegenüber dem Käufer, das Vorkaufsrecht ausüben zu wollen. Die Miterben treten dann einfach in das Vertragsverhältnis ein, das zwiſchen dem Käufer und dem verkaufenden Miterben beſtand. Entgegen den andern Vorkaufsrechten iſt es ſtets vererblich. Die Landesgeſetze kennen noch einige weitere geſetzliche Vorkaufsrechte, die wichtigſten und verbreitetſten ſind das im Falle der Enteignung dem Enteigneten zuſtehende, wenn das enteignete Grundſtück für die Zwecke der Enteignung entbehrlich wird, und das zugunſten der anerbenberechtigten Miterben des Anerben, wenn das Anerbengut innerhalb 20 Jahren nach dem Tode des Erblaſſers verkauft wird. — Nach öſterreichiſchem Recht iſt das Vorkaufsrecht ein perſönliches, von dem frühern Eigentümer der Sache vorbehaltenes Recht, das aber durch Eintragung in die öffentlichen Bücher ein dingliches werden kann, dahingehend, daß der Eigentümer, wenn er die Sache wieder verkaufen will, jenem die Einlöſung anzubieten hat. Der Vorkaufsberechtigte muß den vollen, von einem Dritten angebotenen Preis bezahlen (Allgemeines bürgerliches Geſetzbuch, § 1072—1079).

Vgl. Treitſchke, Der Kaufkontrakt in beſonderer Beziehung auf den Warenhandel (2. Aufl., Gera 1865); F. Hofmann, Über das Periculum beim K. (Wien 1870); Eck, Die Verpflichtung des Verkäufers zur Gewährung des Eigentums (Halle 1874); Bernhöft, Beitrag zur Lehre vom K. (Jena 1874); Bechmann, Der K. nach gemeinem Recht (1. und 2. Teil, Erlang. 1876—84; 3. Teil, Leipz. 1905); Gareis in Endemanns »Handbuch des deutſchen Handels-, See- und Wechſelrechts«, Bd. 2 (Leipz. 1884); Hanauſek, Die Haftung des Verkäufers für die Beſchaffenheit der Ware (Berl. 1883—87, 3 Tle.); A. Affolter, Der Irrtum beim K. (im »Archiv für bürgerliches Recht«, 1892, S. 280—305). Für das gegenwärtig geltende Recht vgl. die Kommentare zum Bürgerlichen Geſetzbuch und die ſyſtematiſchen Darſtellungen; ferner Immerwahr, Das dingliche Vorkaufsrecht nach dem Bürgerlichen Geſetzbuch (in »Jherings Jahrbuch«, Bd. 40, S. 279 ff.).

**Kaufakziſe**, eine auf Verkäufe gelegte Abgabe; vgl. Gebühren und Verkehrsſteuern.

**Kauf „auf dem Fuße“**, ſ. Viehkauf.

**Kaufbeuren**, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, an der Wertach und der Staatsbahnlinie München–Lindau, 682 m ü. M., hat 2 evangeliſche und 4 kath. Kirchen, ein ſchönes Rathaus mit Gemälden von Lindenſchmitt u. a., einen alten Turm (Hexenturm), Realſchule, Waldbauſchule, landwirtſchaftliche Winterſchule, hiſtoriſches Muſeum, Kloſter

Digitized by Google

der Franziskanerinnen, Waisen- und Findelhaus, Kreisirrenanstalt, Arbeiterinnenheim, Amtsgericht, Bezirksamt, Forstamt, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei (33,100 Spindeln, 700 Webstühle), Garnbleicherei, eine große lithographische Kunstanstalt, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Nähmaschinen, Fahrräder, Leim, Zement- und Beinknopfwaren ꝛc., Eisengießerei, Färberei, Gerberei, bedeutende Bierbrauerei, Sägemühlen, Großhandel in Wein; Baumwollwaren und Käse und (1900) 8361 Einw., davon 1893 Evangelische und 11 Juden. — K., ein berühmter Wallfahrtsort und Fundort römischer Münzen, wird zuerst 1126 erwähnt, war von 1286—1803 Reichsstadt und kam 1803 an Bayern. Vgl. Stieve, Die Reichsstadt K. und die bayrische Restaurationspolitik (Münch. 1870); Schröder, Geschichte der Stadt und katholischen Pfarrei K. (Augsburg 1903).

Wappen von Kaufbeuren.

**Kaufblei,** eine ziemlich reine Sorte Blei.

**Kauf bricht Miete,** ein Rechtssprichwort, nach dem der Käufer in den von dem Verkäufer über den Kaufgegenstand geschlossenen Mietvertrag nicht eintreten braucht, so daß der Mieter dem Käufer gegenüber den Mietvertrag nicht geltend machen kann und vielmehr, falls jener es verlangt, sofort abziehen muß. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch hat diesen Rechtsgrundsatz nicht übernommen. Nach § 571—579 gilt für die Miete und Pacht von Grundstücken, Wohn- und andern Räumen vielmehr der Grundsatz: Kauf bricht nicht Miete, sofern das Grundstück nach der Überlassung an den Mieter veräußert oder mit einem den Mietgebrauch ausschließenden Recht eines Dritten (z. B. Nießbrauch) belastet wird. In diesen Fällen tritt der Erwerber oder der Dritte kraft des Gesetzes an die Stelle des Vermieters, doch haftet letzterer dem Mieter in der Regel als Bürge für die Erfüllung des Vertrags. Der Mieter kann den Mietzins für das Kalendervierteljahr, in dem er von dem Verkauf Kenntnis erhält, und noch für das folgende Vierteljahr an den bisherigen Vermieter zahlen. Hat ihm dieser den Verkauf angezeigt, so kann der Mieter den Mietzins auch an den Erwerber leisten. Mietskautionen haften auch dem Erwerber oder Drittberechtigten. Im wesentlichen das gleiche gilt für die Veräußerung oder Belastung des Grundstücks vor der Überlassung an den Mieter dann, wenn der Erwerber oder Dritte dem Vermieter gegenüber die Erfüllung der Mietverpflichtungen übernommen hat, ferner im Falle der Vermietung durch den Nießbraucher für die Beendigung des Nießbrauchs (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1056; väterlicher Nießbrauch, § 1663), dann für die Zwangsversteigerung und für die Veräußerung durch den Konkursverwalter des Vermieters (§ 57 des Zwangsversteigerungsgesetzes vom 24. März 1897 und § 21, Abs. 3, der Konkursordnung vom 20. Mai 1898), jedoch in den letzten drei Fällen mit der Einschränkung, daß dem Eigentümer, bez. dem Erwerber ein Kündigungsrecht unter Einhaltung der gewöhnlichen Frist zusteht. Für bewegliche Sachen dagegen gilt nach wie vor der Grundsatz K. b. M. Nach österreichischem Recht kann sich der Mieter nur dann gegen den dritten Erwerber der Sache schützen, wenn sein Recht in das Grundbuch eingetragen ist.

**Kaufehe,** s. Frauenkauf.

**Kauffahrer** (Kauffahrteischiff, Handelsschiff), jedes zum Erwerb bestimmte Seeschiff (s. Seeschiffahrt). Für Deutschland ist für das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe das Reichsgesetz vom 22. Juni 1899 maßgebend. Vgl. Flagge.

**Kauffmann,** 1) Angelika, Malerin, geb. 30. Okt. 1741 in Chur, gest. 5. Nov. 1807 in Rom, Tochter und Schülerin des Malers Joh. Joseph K., bekundete früh malerisches Talent, weshalb ihr Vater zu ihrer Ausbildung mit ihr nach Como und dann nach Mailand ging, wo sie unter andern den Herzog von Modena und dessen Gemahlin malte. Nach Schwarzenberg, der Heimat ihres Vaters, zurückgekehrt, schmückte sie mit ihm die dortige Parochialkirche und das Schloß des Grafen von Montfort mit Gemälden; nebenbei beschäftigte sie sich mit Porträtieren. In Florenz, wohin sie sich sodann wandte, faßte sie eine leidenschaftliche Liebe zu Musik und Gesang; doch kehrte sie 1763 zur Malerei zurück. Noch in demselben Jahre ging sie nach Rom, wo sie eine Zeitlang Winckelmanns Unterricht genoß. 1765 reiste sie nach England und nahm in London ihren ständigen Aufenthalt. Zu den Bildern aus dieser Zeit gehören: die Mutter der Gracchen, ihre Kinder der stolzen Römerin, die ihre Juwelen vor ihr hinschüttet, vorstellend; das Opfer der Messalina; das Wiedersehen zwischen Edgar und Elfriede. Gemeinschaftlich mit ihrem spätern Gemahl, dem Maler Zucchi, malte sie ein umfangreiches Bild, das die Tugend, die Unschuld und die Verführung darstellte. Zu einem englischen Roman lieferte sie ein Bild: Unna und Abra; Klopstock schenkte sie ein Gemälde: Samma an Benonnis Grabe, ein sentimentales Bild, das großen Beifall fand. Wirklichen Wert in zarter Auffassung eines schönen Gedankens hatte ihr Amor, dem Psyche mit ihren Haaren die Tränen trocknet. Am Hofe in Gunst stehend, zum Mitglied der königlichen Akademie ernannt und von der Aristokratie mit Geld und Ehren überschüttet, stand K. damals auf dem Gipfel ihres Ruhmes, sollte aber bald zu tiefem Falle kommen. Ein Betrüger, der sich unter dem Namen eines schwedischen Grafen Horn in London aufhielt, aber nur dessen Kammerdiener gewesen sein soll, wußte durch sein einschmeichelndes Wesen K. zu einer heimlichen Vermählung zu überreden. Die Ehe ward zwar, als sich der Betrug ergab, wieder gelöst, hatte aber K. einen beträchtlichen Teil ihres Vermögens gekostet und ihr Leben verbittert. Angelika verheiratete sich später mit dem Maler Antonio Zucchi, einem Künstler von geringem Verdienst, aber von achtungswertem Charakter, und kehrte 1781 nach Italien zurück. Nach dem Tod ihres Vaters begab sie sich mit ihrem Gemahl nach Neapel, wo sie von der Königin mit der künstlerischen Ausbildung der beiden Prinzessinnen betraut ward, von da nach Rom. Hier malte sie für den Kaiser Joseph II. die Rückkehr des Arminius nach Besiegung der Legionen des Varus und die durch Äneas veranstaltete Leichenfeier des Pallas sowie ein Bildnis der Herzogin Amalia von Weimar. In Rom lernte sie Goethe kennen, der in seiner zweiten »Italienischen Reise« Einzelheiten aus ihrem häuslichen und geselligen Leben anführt. Ein Kreis von Gelehrten und Künstlern versammelte sich in ihrem gastlichen Hause. Sie starb kinderlos und verwitwet. Ihre Büste wurde im Pantheon zu Rom aufgestellt. Ihr Selbstbildnis im Berliner Museum zeigt sie in einem phantastischen Putz, halb Muse, halb Bacchantin, den Lockenkopf mit Weinlaub bekränzt, im Gewand von Flor. Ihre Gemälde sind durch Heiterkeit, Zartheit

Digitized by Google

und Gefälligkeit ausgezeichnet, leiden aber an Unbestimmtheit der Zeichnung und Oberflächlichkeit der Farbe. Ihre Stärke lag im Porträt und in Einzelfiguren, von denen die Bestalin in der Dresdener Galerie am bekanntesten geworden ist. Nach ihren Gemälden existieren ca. 600 Kupferstiche; sie hat auch selbst etwa 34 Blätter radiert, Gegenstände aus der christlichen und antiken Mythologie, vornehmlich aber Porträte und Einzelfiguren. Vgl. de Rossi, Vita di Angelica K. (Flor. 1810; deutsch, Bregenz 1814); L. de Wailly, Angelica K. (Par. 1859, 2 Bde.); Wessely in Dohmes »Kunst und Künstler« (Leipz. 1877); Frances A. Gerard, Angelika K. (Lond. 1892); Engels, Angelika K. (Bielef. 1903).

2) Hermann, Maler, geb. 7. Nov. 1808 in Hamburg, gest. daselbst 24. Mai 1889, erhielt den ersten Unterricht von dem dortigen Maler Gerdt Hardorff, ging 1827 auf die Akademie zu München, verließ sie aber bald und wandte sich dem Naturstudium zu. 1833 ließ er sich in Hamburg nieder. Er machte Studienreisen in Nord- und Süddeutschland und nach Norwegen. Kauffmanns zahlreiche Bilder, teils reine Landschaften, teils Landschaften mit Figuren, teils Genre, zeichnen sich durch Natürlichkeit der Auffassung und Darstellung aus; es sind Motive aus Norddeutschland, den Alpen und aus Norwegen. Zwölf von ihnen besitzt die Kunsthalle in Hamburg (Landleute bei der Mittagsruhe, Heimkehr von der Alp, auf der Weide 2c.). Gern stellte er Winterlandschaften dar, wie den Postwagen im Schneesturm, Schlittenbahn auf der Elbe, Fischerszene auf dem Eis, Winterlandschaft mit Kirchhof (im Museum zu Leipzig). Vgl. das von Lichtwark herausgegebene Album: »Hermann K. und die Kunst in Hamburg 1800—1850« (Münch. 1894).

3) Hugo, Maler, Sohn des vorigen, geb. 7. Aug. 1844 in Hamburg, ging 1861 nach Frankfurt a. M. und arbeitete dort bei Jak. Becker, Steinle und Zwerger. 1863—71 wohnte er in Kronberg im Taunus. Dazwischen brachte er einen Winter in Hamburg und eine fünfmonatige Besuchszeit in Düsseldorf zu; ferner hielt er sich 1½ Jahr in Paris auf, von wo ihn 1870 der Krieg vertrieb. 1871 nahm er seinen Wohnsitz in München. Kauffmanns Gestaltungskraft, unterstützt von seiner Beobachtung und gesundem Humor, verbunden mit charakteristischer Zeichnung und feinem Kolorit, gibt seinen Arbeiten Frische und Lebendigkeit. Seine Stoffe entnimmt er meist den untern Kreisen der städtischen und ländlichen Bevölkerung und bringt sie mit schlagender Wahrheit zur Darstellung. Seine Hauptwerke sind: Walzer für die Alten (1870); Aufbruch zum Treibjagen, Erzählungen aus dem Kriege, Rückkehr von der Jagd (1871); auf der Kegelbahn, Bauern beim Kartenspiel, Savoyardenjunge, Karnevalszene in Paris, Violinspieler in der Theaterschenke (1872); Hundedressur; die Versteigerung (1874); Streit beim Kartenspiel (1883); Abgestürzt (1886); Poisitation (1888); Holzerschmarren (1892); Besuch in der Altenstube (1899); dann zahlreiche Tusch- u. Federzeichnungen, von denen einige Zyklen: Hochzeitsleute und Musikanten, Biedermänner und Konsorten, Spießbürger und Vagabunden u. a., durch Lichtdruck veröffentlicht worden sind.

4) Friedrich, Germanist, geb. 14. Sept. 1863 in Stuttgart, studierte in Tübingen, wo E. Sievers, und in Freiburg i. Br., wo H. Paul sein Lehrer war, arbeitete seit 1886 in Marburg als Wenkers Assistent am »Sprachatlas des Deutschen Reichs«, habilitierte sich daselbst 1887 als Privatdozent an der Universität und wurde 1892 als außerordentlicher Professor nach Halle, 1893 als ordentlicher Professor nach Jena und 1895 nach Kiel berufen. Er schrieb besonders über Grammatik, Metrik, Mythologie und germanische Religionsgeschichte. Von den grammatischen Arbeiten ist außer einer kurzgefaßten »Deutschen Grammatik« (Marb. 1888, 3. Aufl. 1902) vor allem die gediegene »Geschichte der schwäbischen Mundart« (Straßb. 1890) zu nennen; von metrischen: »Die Rhythmik des ‚Heliand'« (in den »Beiträgen zur deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 12, Halle 1887) und die »Deutsche Metrik« (Marb. 1897, als Neubearbeitung von Vilmars »Deutscher Verskunst«); von mythologischen und religionsgeschichtlichen erschienen, außer Aufsätzen in Zeitschriften, die »Texte und Untersuchungen zur altgermanischen Religionsgeschichte« (Bd. 1 der Texte: »Aus der Schule des Wulfila«, Straßb. 1899; Bd. 1 der »Untersuchungen«: »Baldur. Mythus und Sage nach ihren dichterischen und religiösen Elementen untersucht«, das. 1902) und die knappgefaßte »Deutsche Mythologie« (in der Sammlung Göschen, 2. Aufl., Leipz. 1900). Seit 1896 ist K. zusammen mit Gering Herausgeber der »Zeitschrift für deutsche Philologie«.

**Kauffrau**, soviel wie Handelsfrau (s. d.).

**Kauffung**, Dorf mit 7 Rittergütern im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Schönau i. Schl., an der Katzbach, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Kalkwerke, Marmorbrüche, Marmormühle und (1900) 2210 Einw.

**Kauffungen**, ein seit dem 13. Jahrh. im Meißnischen (s. Kaufungen) ansässiges Dienstmannengeschlecht, seit dem 15. Jahrh. auch in der Nähe von Schleiz und (1477) auf dem Hummelschloß in Schlesien ansässig. Das hervorragendste Glied der Familie ist der durch den Sächsischen Prinzenraub (s. d.) bekannt gewordene Kunz v. K., von dessen Bruder Dietrich noch gegenwärtig ein Nachkomme lebt. Vgl. v. Raab, Die von K. (im Jahresbericht des Vogtländischen altertumsforschenden Vereins zu Hohenleuben, 1901).

**Kaufgeld**, soviel wie Kaufpreis (s. Kauf).

**Kaufgeschäft** (Kassageschäft), s. Börse, S. 243.

**Kaufglätte**, römische Bleiglätte, s. Bleioxyd.

**Kaufhaus** (hierzu Tafel »Kaufhäuser I—III«), ein ganz oder doch in der Hauptsache kaufmännisch-geschäftlichen Zwecken dienendes Gebäude. Zwar haben schon die alten Kulturvölker Einrichtungen gehabt, die als Vorstufen gelten können, so z. B. der Orient seine Basare, Athen seinen sogen. Ölmarkt, Rom seine Ladenreihen, die das Forum Romanum umgaben. Allein diese Einrichtungen sind doch mehr als Märkte aufzufassen. Oder es waren Reihen von Läden, wie sie schon in früher Zeit die Straßenseite vom Erdgeschoß des antiken Wohnhauses einnahmen (vgl. Tafel »Wohnhaus I«). Mehr Anspruch auf die Bezeichnung K. haben schon die Häuser der mittelalterlichen Kaufherren. Doch sie tragen vorwiegend Wohnhausgepräge, enthalten neben großen Speichern und Kontoren im wesentlichen Wohnräume, und es fehlt ihnen in der Regel, weil sie dem Großhandel dienten, das für unser heutiges K. vornehmlich bezeichnende Element des Ladens oder Schauraumes. Immerhin dürfen wir sie den Kaufhäusern zuzählen, wie sich denn auch ihr Typus bis auf den heutigen Tag, insbes. in den alten Hansestädten, mit der gleichen Zweckbestimmung erhalten hat. Den Hauptraum und Mittelpunkt eines solchen Patrizierkaufhaues (Fig. 11 auf Tafel II gibt den Hamburger Typus) bildet die geräumige, durch zwei oder anderthalb Geschosse reichende Diele. Vor ihr, an der Straße, liegen ein Kontor und ein

Digitized by Google

# Kaufhäuser I.

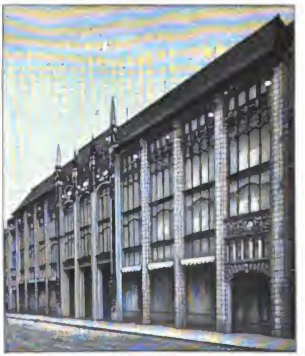
1. Geschäftshausgruppe an der Neuen Friedrich- und Rosenstraße in Berlin.

2. Kaufhaus Mohrenstraße 36 in Berlin.

3. Geschäfts- u. Wohnhaus in Köln. (Dreifensterhaus-Typus.)

4. Kaufhaus ‚Zum Hausvoigt' in Berlin.

5. Kaufhaus H. Tietz in Berlin.

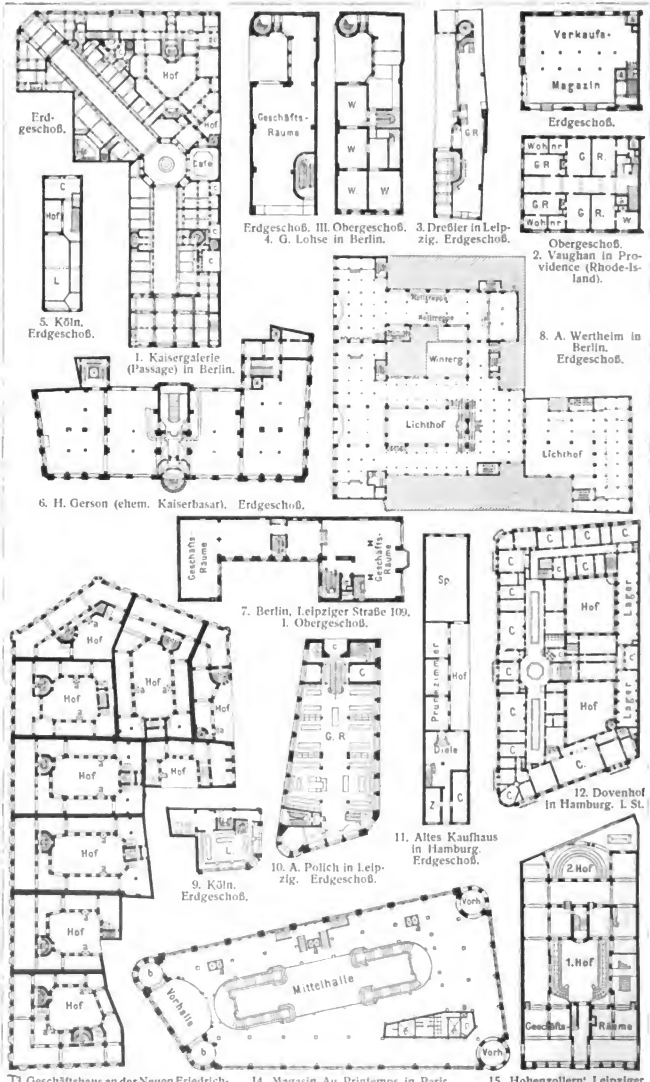


6. Kaufhaus A. Wertheim in Berlin.



Digitized by Google

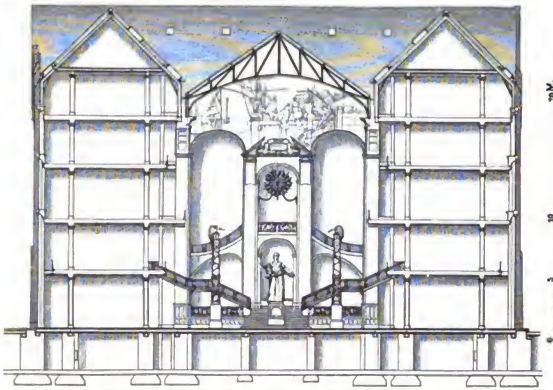
# Kaufhäuser II.



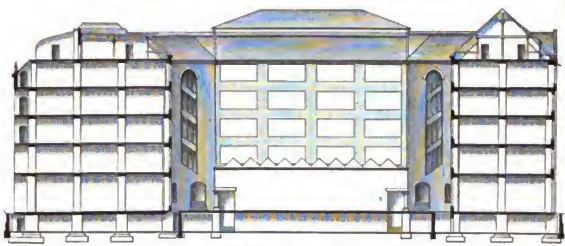

a Aufzüge, b Kassen, c Lichthöfe, x Tresors, C Kontore, G.R. Geschäftsräume, H Höfe, L Laden, Sp. Speicher, W Wohnräume, Z Zibürken.

Digitized by Google

# Kaufhäuser III.




1. Warenhaus A. Wertheim in Berlin. Querschnitt durch den Hauptflügel.




2. Warenhaus H. Tietz in Berlin. Längsschnitt.

3. Geschäfts- und Wohnhaus ‚Viktoriahaus' in Dresden. Längsschnitt.



Digitized by Google

Raum für den Pförtner (in Hamburg die »Zibürken« für den »Einhüter«). In der Diele ist vielleicht noch ein Lattenverschlag für Waren abgeteilt; sonst ist sie frei und vermittelt den Verkehr über den Hof nach dem womöglich ans Wasser (Fleet) stoßenden Speicherflügel sowohl als nach dem seitlichen Verbindungsflügel und (durch Treppe und Windeluke) nach den vordern Obergeschossen, in denen teils »Wohn«, teils weitere Kontor- und Speicherräume sich befinden. Die Entwickelung des Kaufhauses im modernen Sinne hat in Deutschland nach 1870, in England, Frankreich und Amerika schon etwas früher begonnen. Obgleich England wohl die größten und am besten mit Waren besetzten Kaufhäuser der Welt hat, so sind dafür Prachtbauten der Art, wie sie Paris in seinem Louvre, Bon Marché, Printemps (Tafel II, Fig. 14), Belle Jardinière ꝛc. aufzuweisen hat, und wie sie neuerdings auch in Deutschland, Berlin voran, errichtet worden sind, nicht vorhanden. Die Army and Navy Stores in London, das größte Universalgeschäft wohl der Welt, mit korporativer Besitzerschaft, sind in Miethäusern untergebracht; ebenso Civil Service Stores, ein ähnliches Geschäft. Aber auch Kaufhäuser, wie das allgemeine Geschäft von Whiteley und das Möbel- und Haushaltungsgeschäft von Maple in London, beide um 1880 für ihren Zweck erbaut, haben architektonisch keine Bedeutung; sie sind aufs äußerste mit Waren vollgestopft und entbehren der durchgehenden Hallen, der betonten, großartigen Treppen, welche die französischen und deutschen Warenhäuser auszeichnen. Amerika besitzt stattliche Kaufhäuser; besonders sind dort jetzt infolge der enorm gesteigerten Bodenpreise in den Citys der Weltstädte die himmelhohen sogen. Wolkenkratzer (sky-scrapers) an der Tagesordnung (s. Hohe Häuser). In Deutschland hat sich das K. besonders in Berlin zu großer Vollkommenheit und auch künstlerisch bedeutsam entwickelt. Leipzig, Frankfurt a. M., Köln, München ꝛc. folgen dem Berliner Vorgange; Hamburg und Bremen halten (wohl infolge ihrer alten kaufmännischen Überlieferungen) mehr zurück.

Die Kaufhausbauten lassen sich in der Hauptsache in zwei Gruppen sondern. Man unterscheidet die Kaufhäuser, welche nur Geschäftsräume enthalten (Tafel I, Fig. 1, 2 u. 4—6; Tafel II, Fig. 2, 6, 8, 12—15; Tafel III, Fig. 1 u. 2), von denen, die zwar in der Hauptsache Geschäftsräume, daneben aber auch Wohnungen aufweisen (Tafel I, Fig. 3; Tafel II, Fig. 3—5, 7, 9 u. 10; Tafel III, Fig. 3). Für grundsätzliche Abweichungen in den Einzelheiten ist bei beiden Gattungen wieder maßgebend, ob die Kaufhäuser dem Klein- oder dem Großhandel dienen und ob sie für wechselnde oder für von vornherein bestimmte Betriebe benutzt werden. Eine besondere Art von Kaufhäusern bilden dann noch die Passagen (Tafel II, Fig. 1). Bei der Vereinigung von Geschäftsräumen mit Wohnungen pflegen jene das Erdgeschoß und die untern Stockwerke, diese die obern Stockwerke einzunehmen. Beim Kleinhandel spielt das Erdgeschoß als Ladengeschoß die Hauptrolle; in belebtern Geschäftsgegenden werden aber auch, namentlich für Geschäfte von altem Ruf und für solche, welche große Auslagen bedürfen, das erste Stockwerk und unter Umständen auch das Untergeschoß und der zweite Stock hinzugezogen. Der Großhandel, für den die Bedingung der engern Verbindung mit der Straße nicht besteht, begnügt sich mit obern Geschossen und mit den zurückliegenden Gebäudeflügeln, deren Räume dann als Arbeitsstätten und Lagerräume dienen. Die Unterbringung von Wohnungen in Kaufhäusern ist in baulicher, und zwar sowohl in rein technischer, also praktischer und konstruktiver, wie in künstlerischer Hinsicht immer mit Schwierigkeiten verbunden. Vorzuehmlich gilt das für Häuser mit wechselnden Betrieben, in denen die Wohnungen dann Mietwohnungen zu sein pflegen (Tafel II, Fig. 4 u. 7). Technisch besonders schwierig sind dabei einmal die Anordnung zahlreicher kleinerer Zimmer mit ihren vielen Trennungswänden über wenigen, möglichst ungeteilten und auch durch Stützenstellungen so wenig wie möglich beengten großen Räumen und anderseits die Herstellung der erforderlichen bequemen und ausgiebigen Verbindungen der Wohnungen (in den Obergeschossen) mit der Straße. Künstlerisch entsteht in der Fassade der schwer zu lösende Konflikt zwischen den obern schweren Mauermassen mit ihren verhältnismäßig kleinen Fensteröffnungen einerseits und den zu größtmöglicher Massenlosigkeit und in große Glasflächen aufgelösten untern Gebäudeteilen anderseits. Diese Schwierigkeiten, vor allem aber der Umstand, daß sich in den Großstädten der Geschäftsverkehr in gewissen Stadtgegenden immer intensiver zusammendrängt, und daß dort mit dem Steigen der Preise der Grundstücke und Mieten und dem immer unbehaglicher werdenden Getriebe die Wohnungen allmählich fast ganz verschwinden, haben dahin geführt, daß sich neuerdings der Kaufhaustypus immer ausgesprochener entwickelt. Die Abbildungen Tafel I, Fig. 1, 2, 5 u. 6, lassen das hinsichtlich des Aufbaues, die Abbildungen Tafel II, Fig. 6, 8, 13, 14 u. 15, bezüglich des Grundplanes erkennen. Kaufhäuser wie die neuerdings für die Firmen Wertheim und Tietz in der Leipziger Straße zu Berlin erbauten Warenhäuser (Tafel I, Fig. 5 u. 6; Tafel II, Fig. 8; Tafel III, Fig. 1 u. 2) ziehen nach beiden Richtungen nahezu die äußersten, schon zu Bedenken mancherlei Art Anlaß gebenden Konsequenzen.

Die allgemeinen Anforderungen, welche an ein K. zu stellen sind, werden in der Hauptsache immer auf möglichste Weiträumigkeit, Übersichtlichkeit, gleichmäßige Helligkeit und Feuersicherheit hinauslaufen. Daneben ist Rücksicht auf lange, geschlossene, gut beleuchtete Wände für Regale zu nehmen, die Verbindungen zwischen den verschiedenen Geschossen durch Treppen, Aufzüge, Fahrtreppen müssen auskömmlich und bequem sein, und in der Regel wird besonderer Wert auf möglichst große Schaufensterflächen gelegt. Dient das K. dem einheitlichen Betrieb eines einzelnen Geschäfts, so wird infolge der von vornherein feststehenden jedesmaligen Zweckbestimmung die bauliche Lösung nicht mit den Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die sich ergeben, wenn die Möglichkeit vielseitiger Verwendung und wechselnder Vermietung zur Bedingung wird. In letzterm Falle wird es vor allem darauf ankommen, durch weitgehende Anwendung von Eisenkonstruktionen tunlichst große, ungeteilte Räume herzustellen, in denen sich der Mieter durch Einziehen leichter Trennungswände ꝛc. nach Belieben einrichten kann. Zu sorgen ist dabei aber von vornherein dafür, daß jeder Mieter den für ihn unentbehrlichen Anteil an allen sogen. Gemeinschaften, also an den Verbindungen (Zugängen, Fluren, Treppen, Aufzügen, Aborten ꝛc.) sowie an den zentralen Einrichtungen für Heizung, Beleuchtung, Be- und Entwässerung, Lieferung elektrischer oder Dampfkraft ꝛc., erhält.

Die in der Regel zur Erschließung des Hinterlandes großer Häuserblöcke in lebhaften Geschäftsgegenden und nebenbei zur Abkürzung der Verkehrswege angelegten Passagen dienen gewöhnlich dem Kleinhandel, ins-



Digitized by Google

besondere den auf den Fremdenverkehr spekulierenden Geschäften und pflegen deshalb auch mit Cafés, Restaurationen, Räumlichkeiten für Schaustellungen u. dgl. verbunden zu sein. Manche Städte, wie z. B. Leipzig, haben zahlreiche derartige Passagen (»Höfe«) aufzuweisen; besonders bekannte Beispiele befinden sich in Berlin (Kaisergalerie, Tafel II, Fig. 1) und in Mailand (Galeria Vittorio Emanuele). — Vgl. Goldschmidt, Kauf-, Waren- und Geschäftshäuser, in der »Baukunde des Architekten«, 2. Bd., 5. Teil (2. Aufl., Berl. 1902); Zaar im »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 2. Halbbd., Heft 2 (Stuttg. 1902); reiches Material in den von den betreffenden Architekten- und Ingenieurvereinen herausgegebenen Werken: »Berlin und seine Bauten« (Berl. 1896, 2 Bde.), »Hamburg« (Hamb. 1890), »Leipzig« (Leipz. 1892), »Frankfurt a. M.« (Frankf. 1886), »Köln« (Köln 1888) 2c.; die von Wasmuth herausgegebene Sammlung »Geschäfts- und Warenhäuser. Naturaufnahmen« (Berl. 1899, 25 Tafeln) u. a.

**Kaufmann** im Sinne des neuen Handelsgesetzbuches ist von Rechts wegen, wer ein Handelsgewerbe betreibt, betreiben läßt oder auch nur als Nebenbeschäftigung betreibt (Mußkaufmann). Ausgenommen hiervon sind ausdrücklich (§ 452 des Handelsgesetzbuches) das Deutsche Reich oder ein Bundesstaat bezüglich ihres Postbetriebs, ebenso Land- und Forstwirte bezüglich ihres mit ihrem Betriebe verbundenen Nebengewerbes, es sei denn, daß sie es freiwillig in das Handelsregister haben eintragen lassen, in welchem Falle sie gleichfalls Kaufleute sind (Kannkaufmann). Unter Handel im Sinne des Begriffes Handelsgewerbe versteht man eine auf den Umsatz von Waren gerichtete Tätigkeit, unter Gewerbe ein wirtschaftliches Unternehmen, dessen Ziel auf dauernden Gewinn, d. h. Überschuß über den Kostenaufwand, gerichtet ist. Damit das Betreiben eines Handelsgewerbes jemand zum K. mache, müssen die Geschäfte in dessen Namen abgeschlossen werden; nur der Geschäftsinhaber ist K., nicht dagegen im Gegensatz zum gewöhnlichen Sprachgebrauch, wer als Handlungsgehilfe, Prokurist, Direktor od. dgl. kaufmännische Arbeit leistet, auch nicht der stille Gesellschafter, ebensowenig das Mündel, für dessen Rechnung nur der Vormund in seinem eignen Namen das Gewerbe betreibt. Ferner macht nur ein rechtsgültiger Handelsgewerbebetrieb zum K.; man muß selbständig geschäftsfähig sein und bedarf andernfalls der Vertretung, Zustimmung oder Mitwirkung seines gesetzlichen Vertreters. Unter diesen Umständen kann also auch ein unmündiges Kind K. sein. Kraft notwendiger, d. h. durch das Registergericht erzwingbarer Eintragung ist endlich K. jeder Gewerbtreibende, dessen Betrieb nach Art und Umfang kaufmännisch eingerichtet und nicht land- oder forstwirtschaftlicher Natur ist (§ 2, 3), z. B. wer den Bergbau, eine Saline, Ziegelei, Baugewerbe, Güterhandel, eine Auskunftei 2c. betreibt (Sollkaufmann). Wegen der Stellung des Weibes s. Handelsfrau. Mit der obigen Begriffsbestimmung begnügt sich das Gesetz jedoch nicht. Es bestimmt noch des nähern, welche Gewerbebetriebe als Handelsgewerbe zu gelten haben (s. Handelsgewerbe). Demgemäß ist jetzt allgemein zu sagen: Wer weder Grundhandelsgeschäfte (s. Handelsgeschäfte) nach § 1, Abs. 2, betreibt, noch in das Handelsregister eingetragen ist, kann unter keinen Umständen K. sein. Wie seit alters unterscheidet man auch jetzt noch Vollkaufleute, d. h. Kaufleute, die alle gesetzlichen Rechte eines Kaufmanns genießen, aber auch alle Pflichten eines solchen erfüllen müssen, und Minderkaufleute, d. h. solche Personen, die zwar nach § 1 des Handelsgesetzbuches K. sind, deren Gewerbebetrieb (Handwerk 2c.) aber einen so geringen Umfang hat, daß er nicht über den Umfang des Kleingewerbes hinausgeht. Die hauptsächlichsten Pflichten des Vollkaufmanns betreffen die Führung der Firma (s. d.), der Handelsbücher (s. d.) und Handelskorrespondenz (s. d.), der Prokura (s. d.) 2c. Die für die Kaufleute gegebenen Vorschriften finden gemäß § 6 auch auf die Handelsgesellschaften (s. d.) Anwendung, und zwar gelten unter allen Umständen als Vollkaufleute die Aktiengesellschaft (§ 210, Abs. 2), die Kommanditgesellschaft (s. d.) auf Aktien (§ 320, Abs. 3 in Verbindung mit § 210, Abs. 2), die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (daß sie betreffende Gesetz § 13, Abs. 3) und die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaft (das sie betreffende Gesetz, § 17, Abs. 2, alle diese Paragraphen in Verbindung mit § 6, Abs. 2, des Handelsgesetzbuches). Ferner finden gemäß § 16 des Privatversicherungsgesetzes vom 12. Mai 1901 die in betreff der Kaufleute im ersten und dritten Buche des Handelsgesetzbuches gegebenen Vorschriften, mit Ausnahme der § 1—7 (Kaufleute), auf die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit entsprechende Anwendung, soweit jenes Gesetz nicht ein andres bestimmt. Im Interesse der Sicherheit des Rechtsverkehrs ordnet § 5 des Handelsgesetzbuches an, daß jedermann, dessen Firma in das Handelsregister eingetragen ist, zu den Vollkaufleuten zählt, also alle für sie geltenden Vorschriften auf ihn Anwendung finden. Die für Kaufleute geltenden Bestimmungen kommen auch dann zur Anwendung, wenn Vorschriften des öffentlichen Rechts die Befugnis zum Gewerbebetrieb ausschließen oder von gewissen Voraussetzungen abhängig machen und diese nicht erfüllt sind (vgl. Reichsbeamtengesetz, § 16; Reichsmilitärgesetz, § 43; Gewerbeordnung, § 16, 29, 31, 33, 35, 43 ff., 55 ff.). Vgl. Steinhausen, Der K. in der deutschen Vergangenheit (Leipz. 1899); weitere Literatur s. Handelswissenschaften. — Ehrbarer Kaufmann, s. Kaufmannsehre.

**Kaufmann,** 1) Name einer berühmten Akustikerfamilie in Dresden. Johann Gottfried K. (Kaufmann), der Gründer der dortigen Fabrik selbstspielender Musikwerke, geb. 12. April 1751 in Siegmar bei Chemnitz, gest. 10. April 1818 in Frankfurt a. M., verfertigte namentlich Spiel- und Harfenuhren, erfand auch eine Flötenuhr und erregte mit seinen mechanischen Arbeiten großes Aufsehen. Seit Anfang des 19. Jahrh. unterstützte ihn dabei sein Sohn Friedrich K., geb. 5. Febr. 1785, gest. 1. Dez. 1866 in Dresden, der neben seinem großen Trompeten- und Paukenwerk (Salpington) besonders durch sein Belloneon und seinen Trompeterautomaten sich einen Namen erwarb. Gemeinschaftlich konstruierten Vater und Sohn das Chordaulodion, das Harmonichord und das Symphonion (1839), den Vorläufer des von seinem Sohne Friedrich Theodor (geb. 9. April 1823, gest. 5. Febr. 1872) konstruierten Orchestrions, das namentlich 1850 in England Bewunderung erregte. Gegenwärtiger Inhaber des »Akustischen Kabinetts von K.« (F. Kaufmann u. Sohn) in Dresden ist Karl Theodor K., geb. 22. März 1867.

2) Christoph, originelle Figur aus der »Geniezeit«, geb. 14. Aug. 1753 in Winterthur, gest. 21. März 1795 in Berthelsdorf (Niederschlesien), studierte Medizin in Bern, beschäftigte sich aber bald ausschließlich mit den Basedowschen pädagogischen Reformbestrebungen und durchzog als Weltverbesserer, von Lava-

Digitized by Google

ter, der in seiner Physiognomik großes Wesen von ihm machte und ihm einen Platz gleich nach Christus gab, das Deutsche Reich, Hohen und Niedern, Weisen und Gelehrten eine Zeitlang imponierend, selbst dem Herzog Karl August und Goethe in Weimar, welch letzterer indessen ihn bald durchschaute. Ein wahrer Panurg, »alles könnend, was er will, alles wollend, was er kann«, gab er vor, mit einem frühern Menschenalter in Berührung gestanden zu haben und keines Schlafes zu bedürfen, lebte nur von Vegetabilien und Milch, vollbrachte als Arzt Wunderkuren, erzählte von seinen Heldentaten in Persien, unterhielt einen ausgedehnten Briefwechsel und forschte überall nach guten, kindlichen Menschen, zu deren Aufspürung er eine besondere Gabe zu besitzen behauptete, daher er in Maler Müllers »Faust« unter dem Namen »Gottes Spürhund« persiflieret wurde. Schließlich erhielt er die Stelle eines Arztes bei den Herrnhutern. Vgl. Dünger, Christoph K., der Apostel der Geniezeit (Leipz. 1882).

3) Alexander, Dichter, geb. 14. Mai 1817 in Bonn, gest. 1. Mai 1893 in Wertheim, studierte in Bonn die Rechte, leitete 1842—43 die Erziehung des Erbprinzen Karl zu Löwenstein, trieb dann in Berlin deutsche Altertumswissenschaft und lebte seit 1850 als fürstlich Löwensteinischer Archivrat in Wertheim a. M. K. gehört zu den Lieblingsdichtern des Rheinlandes. Seine innigen, frischen und lebensfreudigen Poesien erschienen unter den Titeln: »Gedichte« (Düsseld. 1852), »Mainsagen« (Aschaffenb. 1853; die »Quellenangaben« dazu Köln 1862) und »Unter den Reben« (Berl. 1871). Außerdem veröffentlichte er die Monographie »Cäsarius von Heisterbach« (2. Aufl., Köln 1862), aus dessen Werken er »Wunderbare und denkwürdige Geschichten« in Übersetzung herausgab (in den »Annalen des Historischen Vereins für den Niederrhein«, das. 1888—92, 2 Tle.); »Der Gartenbau im Mittelalter und während der Periode der Renaissance« (Berl. 1892) u. a.

Seine Gattin Mathilde, geborne Binder, geb. 5. Dez. 1835 in Nürnberg, ward durch Daumer zur Poesie geführt und machte sich zuerst unter dem Namen Amara George durch ihre schwermütigen »Blüten der Nacht«, Lieder und Dichtungen (Leipz. 1856), einen Namen. Darauf gab sie »Mythen und Sagen der Indianer Amerikas« (Düsseld. 1856) und nach ihrer Verheiratung (1857) »Mythoterpe. Mythen-, Sagen- und Legendenbuch« (gemeinsam mit ihrem Gatten und Daumer, Leipz. 1858) heraus. 1858 trat sie, fast gleichzeitig mit Daumer, doch ohne dessen Wissen, zur katholischen Kirche über. Sie lebt jetzt in Würzburg. Weitere Schriften von ihr sind: »Vor Tagesanbruch«, Novellen und Gedichte (Frankf. 1859); »Clara Maitland. Aus dem Leben eines Kindes« (anonym, Köln 1860); »Auf deutschem Boden«, Erzählung (Würzb. 1877); »Die Jungfrau von Orléans«, ein Lebensbild (das. 1877); »Sophie Swetchine« (Freiburg 1878); »Dissonanzen und Akkorde«, Roman (Mainz 1879); »Don Gabriel Garcia Moreno, Präsident der Republik Ecuador« (Freib. 1891) und die lyrische Anthologie: »Mutterliebe in Lust und Leid« (Würzb. 1887).

4) Konstantin von, russ. General, geb. 3. Mai 1818 in Maidani bei Jwangorod, gest. 16. Mai 1882 in Taschkent, Sohn eines russischen Generals aus einer holsteinischen Familie, trat 1838 als Ingenieurleutnant in die Armee, kämpfte 1843 im Kaukasus mit den Tscherkessen und zeichnete sich 1855 bei der Belagerung von Kars aus. Nach dem Frieden zum Stabe des Ingenieurkorps versetzt, wurde er 1857 Generalmajor, 1861 Kanzleidirektor im Kriegsministerium, 1865 Generalgouverneur in Wilna und 1867 in der neuerrichteten Provinz Turkistan, die er organisierte und gegen innere Aufstände wie äußere Feinde verteidigte. Am 20. Juni 1868 eroberte er auf einem Feldzuge gegen Bochara Samarkand. 1873 besetzte er in kurzem Feldzuge Chiwa 11. Juni, am 24. schloß er Frieden mit dem Chan, dem am 10. Okt. ein Vertrag mit Bochara folgte. 1875 unterwarf er Kokand. Auch Kuldscha nahm er ein, das 1881 China zurückgegeben wurde.

5) Georg Heinrich, Geschichtschreiber, geb. 9. Sept. 1842 zu Münden in Hannover, studierte in Halle und Göttingen (hier unter Waitz), war seit 1865 Lehrer am Gymnasium in Göttingen, seit 1872 am Lyzeum zu Straßburg i. Els. und wurde 1889 Professor der Geschichte an der Akademie in Münster, 1891 an der Universität Breslau. Er schrieb: »Die Werke des Cajus Sollius Apollinaris Sidonius als eine Quelle für die Geschichte seiner Zeit« (Götting. 1864); »Deutsche Geschichte bis auf Karl d. Gr.« (Leipz. 1880—81, 2 Bde.); »Die Geschichte der deutschen Universitäten« (Bd. 1 u. 2, Stuttg. 1888—96); »Die Legende vom heiligen ungenähten Rock in Trier und das Verbot der 4. Lateransynode« (Berl. 1892); »Politische Geschichte Deutschlands im 19. Jahrhundert« (das. 1900) u. a. Auch gab er mit Bauch und Reh »Akten und Urkunden der Universität Frankfurt a. O.« (Breslau. 1897 bis 1903, Heft 1—5) heraus.

6) Richard von, Nationalökonom, geb. 29. März 1850 in Köln, studierte in Bonn, Heidelberg und Berlin Staatswissenschaften, war dann in einem Berliner Bankinstitut tätig, wurde 1879 Lehrer der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Hochschule und Privatdozent an der Universität in Berlin und in demselben Jahre Professor an der Technischen Hochschule in Aachen; 1883 war er vorübergehend im Finanzministerium tätig und nahm gleichzeitig seine Lehrtätigkeit an der Berliner Universität wieder auf. 1889 wurde er Professor an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Er schrieb: »Die Zuckerindustrie« (Berl. 1878); »Die Vertretung der wirtschaftlichen Interessen in den Staaten Europas« (das. 1879); »L'association douanière de l'Europe centrale« (Par. 1880); »Die Finanzen Frankreichs« (Leipz. 1882; franz. von Dulaure, Par. 1884); »Die Reform der Handels- und Gewerbekammern« (Berl. 1883); »Die öffentlichen Ausgaben der größern europäischen Länder nach ihrer Zweckbestimmung« (3. Aufl., Jena 1893); »Die Eisenbahnpolitik Frankreichs« (Stuttg. 1896, 2 Bde.; franz. von Hanion, Par. 1900). K. ist auch als Archäolog und durch Ausgrabungen bekannt, die er in Kleinasien, Nordsyrien und Ägypten veranlaßte.

7) David, jüd. Gelehrter und Literarhistoriker, geb. 7. Juni 1852 in Kojetein (Mähren), studierte am jüdisch-theologischen Seminar und an der Universität in Breslau und wurde 1877 als Professor an die Landesrabbinerschule in Budapest berufen. Er starb 7. Juli 1899 in Karlsbad. Von seinen zahlreichen Schriften erwähnen wir: »Die Theologie des Bachja ibn Pakuda« (Wien 1874); »Geschichte der Attributenlehre in der jüdischen Religionsphilosophie des Mittelalters« (Gotha 1877); »Jehuda Halewi, Versuch einer Charakteristik« (Breslau 1877); »Die Spuren Al-Batlajûsî in der jüdischen Religionsphilosophie« (Leipz. 1880); »Die Sinne. Beiträge zur Geschichte der Physiologie und Psychologie im Mittelalter« (das. 1884); »Samson Wertheimer« (Wien 1888; dazu »Urkundliches«, 1892); »Die letzte Vertreibung der Juden aus



Digitized by Google

Wien und Niederösterreich« (Wien 1889); »R. Jair Chajjim Bacharach und seine Ahnen« (Trier 1894); »Die Erstürmung Ofens« (das. 1895); »Aus Heinrich Heines Ahnensaal« (Bresl. 1896); »Die Memoiren der Glückel von Hameln« (Frankf. 1896); »Studien über Salomon Ibn Gabirol« (Budapest 1899). Aus dem Nachlaß S. Hellers gab er heraus: »Die echten hebräischen Melodien« (Trier 1893, 2. Aufl. 1903). Seit 1893 war er neben Brann Mitherausgeber der von Frankel begründeten »Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums«. Vgl. Rosenthal, David K. (Sonderdruck aus dem »Gedenkbuch zur Erinnerung an D. K.«, Bresl. 1901); Krauß, David K. (Berl. 1901).

8) Mathilde, Dichterin, s. Kaufmann 3).

**Kaufmännische Anweisung,** s. Anweisung.

**Kaufmännische Arithmetik,** s. Arithmetik und Rechenkunst (Literatur).

**Kaufmännische Korrespondenz,** s. Handelskorrespondenz.

**Kaufmännische Lehranstalten,** s. Handelsschulen.

**Kaufmännische Vereine,** Vereinigungen von Kaufleuten, besonders von Handlungsgehilfen, die sowohl den Berufsinteressen als allgemeinen Bildungszwecken dienen. Die kaufmännischen Vereine, als deren ältester wohl der Verein junger Kaufleute in Stettin (gegründet 1687) angesehen werden darf, haben in Deutschland heute große Verbreitung. Die bedeutendsten sind: der Verein für Handlungskommis in Hamburg (gegründet 1858) mit (Ende 1903) 69,082 Mitgliedern und 265,327 Mk. Vermögen; der Verband deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig (1881) mit (Ende 1903) 62,438 Mitgliedern und 121,346 Mk. Vermögen; der Kaufmännische Verein in Frankfurt a. M. mit (Ende 1903) 15,174 Mitgliedern und 168,630 Mk. Vermögen; der Verein Merkur, Kaufmännischer Verein in Nürnberg, gegründet 1861, mit (Ende 1904) 5567 Mitgliedern und 145,403 Mk. Vermögen; der Kaufmännische Hilfsverein und der Verein junger Kaufleute in Berlin, der Verband reisender Kaufleute in Leipzig, der Verein deutscher Kaufleute in Berlin, der Verband der katholischen kaufmännischen Vereinigungen Deutschlands in Essen, der (antisemitische) Deutsch-nationale Handlungsgehilfen-Verband in Hamburg mit ca. 46,000 Mitgliedern u. a. In letzter Zeit sind auch Vereine für weibliche Handlungsgehilfen in mehreren großen Städten entstanden, von denen der Kaufmännische Verband für weibliche Angestellte mit dem Sitz in Berlin und (Ende 1903) 16,474 Mitgliedern und rund 100,000 Mk. Vermögen der bedeutendste ist. Die Haupttätigkeit dieser und der andern kaufmännischen Vereine ist die Stellenvermittelung. Die Zahl der jährlich durch dieselben vermittelten Stellen beträgt 15—16,000, von denen relativ am meisten auf den Hamburger Verein entfallen. Zu ihrem Wirkungskreis gehört ferner die Gewährung von Unterstützungen, namentlich bei Stellenlosigkeit, die Errichtung von Kranken-, Witwen- und Pensionskassen. Auch in dieser Beziehung leistet der Hamburger Verein sehr viel; seine Pensionskasse mit Invaliden-, Alters-, Witwen- und Waisenversorgung hatte Ende 1903 über 8100 Versicherungen und 8,5 Mill. Mk. Kassavermögen. Aber auch kleinere Vereine leisten Anerkennenswertes; so hat der Verein junger Kaufleute von Berlin mit 4903 Mitgliedern und einem Vereinsvermögen von 345,467 Mk. bis Ende 1903 über 833,487 Mk. Unterstützungen ausbezahlt. Neben diesen Zwecken dienen die kaufmännischen Vereine der Pflege des gesellschaftlichen Lebens und der Förderung kaufmännischer und allgemeiner Bildung durch Bibliotheken, Zeitschriften, Unterrichtskurse, Vorträge, Vorlesungen ꝛc. Gerade diese letztere Tätigkeit veranlaßte eine allgemeine Organisation der kaufmännischen Vereine, indem 1876 sechs k. V. einen Mittelbeutschen Verband für öffentliche Vorträge gründeten, aus dem 1879 ein Deutscher Verband von Vereinen für öffentliche Vorträge, 1890 ein Deutscher Vortragsverband wurde. Im Januar 1905 gehörten dem Verband 250 Vereine an mit über 125,000 Mitgliedern. Verbandsvorsteher ist seit 1876 Edmund Loß in Koburg. Der Verband hält regelmäßige jährliche Hauptversammlungen ab, auf denen die Rednerliste für die nächstfolgende Vortragszeit (Oktober bis April) festgestellt wird. Seit 1889 hat sich zur Pflege gemeinsamer Interessen der kaufmännischen Vereine zunächst innerhalb des Vortragsverbandes eine kaufmännische Abteilung unter dem Namen Deutscher Verband kaufmännischer Vereine und wieder innerhalb dieser Abteilung 1890 eine freie Vereinigung unter dem Namen: Stellenvermittelungsbund kaufmännischer Vereine gebildet, die sich seit 1893 selbständig gemacht und ihren Sitz in Frankfurt a. M. haben. Der Zweck letzterer Vereinigung ist einheitliche Regelung des Stellenvermittelungswesens für junge Kaufleute, Erleichterung für Stellesuchende und Anbahnung nützlicher Beziehungen zu ausländischen kaufmännischen Körperschaften. Der Deutsche Verband kaufmännischer Vereine zählte im Januar 1905: 114 Vereine mit etwa 95,000 Mitgliedern. Eine ähnliche, wenn auch lange nicht so große Verbreitung und Bedeutung haben die kaufmännischen Vereine in Österreich und der Schweiz, während dieselben in England und in den romanischen Ländern nur von untergeordneter Bedeutung sind. Zeitschriften: »Verbandsblätter des Verbands deutscher Handlungsgehilfen« (Leipz.), »Handelsstand« (Organ des 1858er Vereins in Hamburg); »Kaufmännische Zeitung«, amtliches Organ des Deutschen Verbandes kaufmännischer Vereine, herausgegeben vom Kaufmännischen Verein in Frankfurt a. M.; »Süddeutscher Merkur«, Monatsblatt des Vereins Merkur, Kaufmännischen Vereins in Nürnberg und der ihm angeschlossenen kaufmännischen Vereine; »Deutsche Handelswacht«, Organ des deutschnationalen Handelsverbandes (Hamb.); »Zeitschrift für weibliche Handlungsgehilfen« (Berl.); »Kaufmännische Rundschau«, Organ des Verbandes deutscher Kaufleute (daf.) u. a.; dann die Rundschreiben des Deutschen Vortragsverbandes und des Deutschen Verbandes kaufmännischer Vereine sowie die Jahresberichte der kaufmännischen Vereine.

**Kaufmännische Verpflichtungsscheine,** s. Verpflichtungsscheine.

**Kaufmannschaft,** die Vereinigung aller Kaufleute eines Ortes. In Berlin, Magdeburg, Königsberg, Danzig, Stettin, Elbing, Tilsit und Memel sind den kaufmännischen Korporationen dieselben Rechte wie den Handelskammern (s. d.) beigelegt. An Altona ist die entsprechende kaufmännische Korporation das Kommerzkollegium (s. d.). In Süddeutschland nennt man solche Körperschaften Handelsgremien. In Hamburg heißt das Gremium der zur See handelnden Kaufleute »ein ehrbarer Kaufmann«.

**Kaufmannschaften,** im Seehandel soviel wie Kaufmannsgüter.

**Kaufmannsgerichte,** staatliche, im Namen des Landesfürsten Recht sprechende Gerichte, die zur Ent-

Digitized by Google

scheidung von Streitigkeiten aus dem Dienst- oder Lehrverhältnis zwischen Kaufleuten einerseits und ihren Handlungsgehilfen oder Handlungslehrlingen anderseits berufen sind. Der Ruf nach Sondergerichten wird in Deutschland lauter und lauter, und nicht zum Vorteil Deutschlands wird der ordentlichen Rechtsprechung ein Gebiet nach dem andern entzogen. Schon bei Beratung des Gewerbegerichts-Gesetzentwurfs 1890 wurde im Reichstag der Antrag gestellt, ihre Zuständigkeit auf die Streitigkeiten der Handlungsgehilfen mit den Prinzipalen auszudehnen. 1897 wurden sodann die verbündeten Regierungen im Reichstag durch eine Resolution (7. April) ersucht, baldtunlichst die Vorlegung eines Gesetzentwurfs zu veranlassen, wonach zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Prinzipalen einerseits und Handlungsgehilfen und Handlungslehrlingen anderseits kaufmännische Schiedsgerichte zu errichten seien. Die Juristenwelt warnte in Wort und Schrift vor der durch Schaffung von Kaufmannsgerichten entstehenden weitern Abbröckelung der Rechtseinheit und wies auf die dadurch entstehende Zersplitterung der Rechtspflege hin. Insonderheit bestand keine Einigkeit über die Organisation dieser neuen Gerichte, indem die einen deren Angliederung an die Amtsgerichte, die andern aber Anschluß an die Gewerbegerichte, die insonderheit als Einigungs- und Vermittelungsämter sich trefflich bewährt haben, befürworteten. Trotz dieser Meinungsverschiedenheiten und trotz der nicht unberechtigten Bedenken gegen die Schaffung neuer Sondergerichte gelangte 1903 an den Bundesrat ein Gesetzentwurf, betreffend K., der jedoch dem Reichstag nicht vorgelegt wurde. Am 8. Jan. 1904 endlich, nachdem in der Fach- und Tagespresse über die Organisation dieser neuen Gerichte die lebhaftesten Auseinandersetzungen stattgefunden hatten und dadurch den Juristen und den Laien genügend Gelegenheit gegeben worden war, ihre Wünsche geltend zu machen, legte der Bundesrat dem Reichstag den Entwurf eines Gesetzes, betreffend K., nebst Begründung vor. Nach der Beratung im Reichstag wurde der Entwurf einer Kommission von 21 Mitgliedern überwiesen, von dieser in 12 Sitzungen erledigt und in eine zweite Beratung desselben im Reichstag eingetreten, in der insonderheit die Frage des aktiven und passiven Wahlrechts der Frauen sowie die von der Kommission beschlossene Herabsetzung des Alters der Wähler und Beisitzer zu lebhaften Erörterungen führten, so daß schließlich seitens des Bundesrats erklärt wurde, daß an seine Zustimmung zu dem Gesetze nur zu denken sei, wenn nach dieser Richtung hin die Regierungsvorlage wiederhergestellt würde. Endlich fand jedoch der Kompromißantrag Beck-Henning-Trimborn so viel Zustimmung, daß in der dritten Lesung vom 16. Juni 1904 das Gesetz Annahme fand; der Bundesrat sanktionierte es in seiner Sitzung vom 31. Juni. Im Reichsgesetzblatt wurde das Gesetz, betreffend K., unterm 6. Juli 1904 veröffentlicht, in Kraft ist es 1. Jan. 1905 getreten.

Es umfaßt 22 Paragraphen, von denen § 1—15 die Errichtung und Zusammensetzung der K., § 16 und 17 das Verfahren, § 18 die Gutachten und Anträge der K., § 19 das Verfahren vor dem Gemeindevorsteher und § 20—22 einige Schlußbestimmungen behandeln. Errichtet muß ein Kaufmannsgericht werden für Gemeinden, die mehr als 20,000 Einw. haben, jedoch können sich mehrere derartige Gemeinden zur Errichtung eines gemeinsamen Kaufmannsgerichts für ihre Bezirke vereinigen. Ist das Bedürfnis vorhanden, z. B. wenn in einem Ort besonders reger Handelsverkehr ist, so kann auch für Orte mit weniger als 20,000 Einw. nach Anhörung mehrerer beteiligter Kaufleute und Handlungsgehilfen durch Ortsstatut zur Errichtung eines Kaufmannsgerichtes geschritten werden (§ 1 und 2). Der Entscheidung der K. unterstehen alle Streitigkeiten aus dem Dienst- oder Lehrverhältnis zwischen Kaufleuten und deren Handlungsgehilfen oder Handlungslehrlingen, jedoch findet das Gesetz keine Anwendung auf Handlungsgehilfen mit mehr als 5000 Mk. Gehalt und auf Hypothekengehilfen und -Lehrlinge (§ 1 und 4). Zu entscheiden haben die K., wenn die Streitigkeiten zwischen den obengenannten Personenklassen betreffen: 1) Antritt, Fortsetzung oder Auflösung des Dienst- oder Lehrverhältnisses, Inhalt oder Aushändigung des Zeugnisses; 2) Leistungen aus dem Dienst- oder Lehrverhältnis; 3) Rückgabe von Sicherheiten, Zeugnissen, Legitimationspapieren oder andern Gegenständen, die aus Anlaß des Dienst- oder Lehrverhältnisses übergeben wurden; 4) Ansprüche auf Schadenersatz oder auf eine Konventionalstrafe sowie wegen unrichtiger oder gesetzwidriger Eintragungen in Zeugnissen, Krankenkassenbüchern oder Quittungskarten der Invalidenversicherung; 5) Berechnung und Anrechnung der von den Handlungsgehilfen oder -Lehrlingen zu zahlenden Krankenversicherungsbeiträge oder Eintrittsgelder; 6) Ansprüche wegen Verletzung der Konkurrenzklausel (s. d.), § 5. Alle diese Streitigkeiten müssen vor dem Kaufmannsgericht ausgetragen werden (§ 6). Die Kosten der Einrichtung und Unterhaltung der K. haben die betreffenden Gemeinden zu tragen. Die Gebühren, Kosten und Strafen bilden die Einnahmen der K. Ihre Zusammensetzung erfolgt durch ein Statut, jedenfalls aber sind mindestens ein Vorsitzender und Stellvertreter sowie vier Beisitzer zu bestellen (§ 9), von der Landesjustizverwaltung als Vorsitzender und dessen Stellvertreter soll jedoch für gewöhnlich eine Person gewählt werden, die das Richteregramen bestanden oder die Fähigkeit zum höhern Verwaltungsdienst hat, auf Antrag einer Gemeinde kann auch das Mitglied eines ordentlichen Gerichts (Amts-, Landrichter 2c.) zum Vorsitzenden bestimmt werden (§ 11). Besteht an dem betreffenden Orte bereits ein Gewerbegericht, so sind tunlichst dessen Vorsitzender und Stellvertreter auch für das Kaufmannsgericht zu bestellen und gemeinsame Einrichtungen für die Gerichtsschreiberei, die Sitzungsräume 2c. zu treffen (§ 9). Die Wahl des Vorsitzenden und seines Stellvertreters erfolgt durch den Magistrat oder durch die Gemeindevertretung oder die Vertretung des weitern Kommunalverbandes auf mindestens ein Jahr und bedarf der Bestätigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (§ 11). Die Beisitzer sind zur Hälfte aus den Kaufleuten, die mindestens einen Handlungsgehilfen oder -Lehrling beschäftigen, zur Hälfte aus den Handlungsgehilfen in unmittelbarer, geheimer Wahl (s. Wahl), teils durch die soeben näher bezeichnete Kategorie von Kaufleuten, teils durch die Handlungsgehilfen zu wählen, und zwar auf mindestens ein und höchstens sechs Jahre (§ 12). Nicht gewählt werden können: 1) Personen weiblichen Geschlechts, 2) Ausländer, 3) Personen, denen die Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter durch Strafurteil aberkannt wurde, 4) Personen, gegen die das Hauptverfahren wegen eines Verbrechens oder Vergehens eröffnet ist, das die Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte oder die Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter zur Folge haben kann, 5) Personen, die durch gerichtliche Anordnung in der Verfügung

Digitized by Google

über ihr Vermögen beschränkt sind (Entmündigte ꝛc.); außerdem sollen möglichst nur Personen berufen werden, die 30 Jahre alt sind und im letzten Jahre keine Armenunterstützung genossen und dieselbe nicht etwa zurückerstattet haben. Von den Beisitzern wird außerdem noch verlangt, daß sie im Bezirk des betreffenden Kaufmannsgerichts seit mindestens zwei Jahren eine Handelsniederlassung haben, bez. dort beschäftigt sind (§ 11). Wahlberechtigt sind alle Personen, die im Bezirk des Kaufmannsgerichts eine Handelsniederlassung haben, bez. dort beschäftigt sind, das 25. Lebensjahr vollendet haben und nicht zu den nicht wahlbaren Personen gehören (§ 14). Vorstand von Aktiengesellschaften, eingetragenen Genossenschaften ꝛc. sind gleichfalls wählbar und können wählen (§ 14). Das Verfahren richtet sich nach dem der Gewerbegerichte (s. d.), Berufung gegen die Urteile der K. ist jedoch nur zulässig, wenn der Streitwert 300 Mk. übersteigt (§ 16). Bei Streitigkeiten über die Bedingungen der Fortsetzung oder Wiederaufnahme des Dienst- oder Lehrverhältnisses kann das Kaufmannsgericht als Einigungsamt angerufen werden (§ 17). Zur Abgabe von Gutachten über das kaufmännische Dienst- oder Lehrverhältnis ist das Kaufmannsgericht auf Ansuchen der Staatsbehörden sowie des Vorstandes des Kommunalverbandes, für den es errichtet ist, verpflichtet, ebenso ist es berechtigt, in den bezeichneten Fragen Anträge an Behörden ꝛc. zu stellen. Falls kein zuständiges Kaufmannsgericht vorhanden ist, hat auf Anruf einer Partei der Gemeindevorsteher, in dessen Bezirk die streitige Verpflichtung aus dem Dienst- oder Lohnverhältnis zu erfüllen ist, sich die Handelsniederlassung des Kaufmanns befindet oder beide Parteien ihren Wohnsitz haben, eine vorläufige Entscheidung zu treffen (§ 18). Wie beim Gewerbegericht, sind auch beim Kaufmannsgericht Rechtsanwalte oder Personen, die das Verhandeln vor Gericht geschäftsmäßig betreiben (Rechtskonsulenten ꝛc.), als Prozeßbevollmächtigte oder Beistände ausgeschlossen. Vgl. die Ausgaben des Gesetzes von Apt (3. Aufl., Berl. 1905), Hirsekorn (Leipz.), Kulka (das.), L. Müller (das.), Menzinger u. Prenner (Münch.), M. v. Schulz (Jena) u. a.; Graef, Die K., ihre Verfassung und ihr Verfahren (Leipz. 1904); Lipinski, Das Recht und der Rechtsweg der Handlungsgehilfen (das. 1904); Wolff, Die K. (das. 1905).

**Kaufmannsgilde,** freie genossenschaftliche Vereinigung von Kaufleuten im Mittelalter, besonders in England stark verbreitet u. mächtig entwickelt. S. Gilde.

**Kaufmannsgut,** soviel wie Handelsgut (s. d.).

**Kaufmannslehrling,** s. Handlungslehrling.

**Kauffchilling** (Kaufpreis), s. Kauf, S. 763.

**Kauf »über die Hand«,** s. Viehkauf.

**Kaufungen,** 1) Dorf in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, hat eine evang. Kirche, ein Rittergut mit altem Schloß, Stammschloß des durch den Sächsischen Prinzenraub (s. d.) bekannten Kunz von K. (s. Kauffungen), Hopfenbau und (1900) 930 Einw. — 2) Ehemaliges Benediktiner-Nonnenkloster in Hessen, s. Oberkaufungen.

**Kaufunger Wald,** Glied des hessischen Buntsandsteingebirges in den Provinzen Hessen-Nassau und Hannover, bildet ein breites, stark bewaldetes Plateau zwischen Werra und Fulda vor deren Vereinigung und steigt im Bilstein zu 640 m an. S. Karte »Hessen«.

**Kaufvertrag,** s. Kauf. [Nassau«.

**Kaufzink,** Zink in Blöcken.

**Kauharz,** s. Kaumittel. [azt.

**Kaukamm,** im sächs. Bergbau eine leichte Zimmer-

**Kaukasien** (hierzu Karte »Kaukasien«), russ. Generalgouvernement im westlichen Asien (von einigen auch zu Europa gerechnet), der Isthmus zwischen dem Asowschen und Schwarzen Meer im W., dem Kaspischen Meer im O. und beiderseits des Kaukasus. Die politische Grenze wird im N. von den Flüssen Jeja, Jegorlyk, Manytsch und Geiduk gebildet; im S. läuft sie von Astara am Kaspischen Meer in nordwestlicher Hauptrichtung bis zum Karabulinschen Posten am Araxes, folgt dann diesem Fluß bis in die Nähe des Großen Ararat und zieht wieder in nordwestlicher Hauptrichtung weiter, bis sie bei Kap Kopmusch das Schwarze Meer erreicht. Der Flächeninhalt dieses Gebietes beträgt 473,227 qkm. Die Küste des Asowschen und Schwarzen Meeres hat 1065 km, die des Kaspischen Meeres 978 km Länge; der Isthmus ist an seiner schmalsten Stelle 535 km breit.

**[Bodengestaltung, Geologisches.]** Das Land wird durch eine von Sümpfen und salzigen Lagunen gebildete Einsenkung, die parallel mit dem Kaukasus in mehr als 200 km Entfernung von ihm vom Schwarzen bis zum Kaspischen Meer zieht, gegen das nördlich davon liegende Gouv. Astrachan und das Land der Donischen Kosaken scharf abgegrenzt. Die gleichmäßige Ebene der Pontisch-kaspischen Niederung füllt den größten Teil des Gouv. Stawropol und des Kubangebietes aus; sie ist längs des Mittellaufs des Kuban und Terek schwarzerdig und wird von einer gewerbtätigen, arbeitsamen Bevölkerung bewohnt. Einförmig und armselig dagegen sind die sich anschließenden Salzsteppen des Stawropoler Gouvernements. Noch dürftiger sind die transkaukasischen Sand- und Steinsteppen, die in beschränkter Ausdehnung in der untern Talstufe des Araxes und der Kura sowie am Ufer des Kaspischen Meeres in der Umgebung von Baku vorkommen. Seinen Namen trägt das Land nach dem Gebirgssystem des Kaukasus, das, den größten Teil des zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere liegenden Gebietes einnehmend, von Anapa am Schwarzen nach Baku am Kaspischen Meer in der Richtung von WNW. nach OSO. sich erstreckt. Es besteht aus dem Großen Kaukasus und dem Transkaukasischen Hochland oder Pontisch-armenischen Hochland; beide stehen durch den Gebirgsstock des Mestischen Gebirges in Verbindung. Der Große Kaukasus, ein steil aufgebautes Kamm- und Kettengebirge, sendet nach N. seine Vorberge bis zum Oberlauf des Kuban und Terek und fällt nach S. zum Rion und zur Kuraebene steiler ab. Zur mächtigsten Entwickelung gelangt er zwischen seinen höchsten, der Hauptkette im N. vorgelagerten, aus vulkanischem Gestein aufgebauten Punkten, dem zweigipfeligen Elbrus (5629 und 5593 m), dessen Fuß in 2488 m Höhe liegt, und dem östlicher gelegenen und aus einer Höhe von 1772 m aufsteigenden, 5043 m hohen Kasbek. An der Stelle der höchsten Erhebung bietet der Große Kaukasus die geringste Breite und die größte Zugänglichkeit und Begehbarkeit. Die mittlere, 3000—5150 m hohe Hauptkette besteht in ihrem zentralen Teile vorzugsweise aus Gneis, kristallinischen Schiefern und Granit, die im Gebiete des Elbrus und des Kasbek von einzelnen vulkanischen Kegeln durchbrochen werden, denen Lavaströme von zum Teil sehr beträchtlicher Mächtigkeit entflossen. An dem Südabhang der Hauptkette zwischen Elbrus und Kasbek und östlich von den letztern lagern über dem altkristallinischen Gebirge oberkarbonische Fusulinenkalke. In den der Hauptkette parallelen, immer niedriger werdenden Nebenketten herrschen

Digitized by Google

Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

ASTRACHAN
Steppe der Kara-Nogaier
KASPISCHES MEER
DAGHESTAN
Derbent
TIFLIS
Baku
Schemacha
Nucha
Elisabethpol
Eriwan
Nachitschewan
Lenkoran
Astara
Saljanskii-Ostrow
Petrowsk
Kisljar
Grosny
Wladikawkas
Tschetschen
Kuban
Terek
Kuma
Sulak
Samur
Kura
Araxes
Gebirge Schirwanskie
Gebirge Talyschinskie
Gebirge Kurinskie
Gebirge Kasikumuchskie
Gebirge Andijskie
Gebirge Salatauskie
Gebirge Kachetinskie
Gebirge Tschetschenskie
Gebirge Kabardinskie
Gebirge Elbrus
Gebirge Kasbek
Gebirge Suanetskie
Gebirge Imeretinskie
Gebirge Ratschinskie
Gebirge Swanetskie
Gebirge Lenkoranskie
Gebirge Talyschinskie
Gebirge Karabachskie
Gebirge Karadagskie
Gebirge Daralagesskie
Gebirge Zangesur

dagegen jurassische Sedimente, die mehrfach Flöze brauchbarer Steinkohlen eingelagert enthalten, und weiterhin nach N. und nach S., nach W. und nach O. mächtige Ablagerungen der Kreide und des Tertiärs (besonders Nummulitenkalke). Eigentümlich sind die durch Hebungen und Senkungen einzelner Gebirgsteile entstandenen Gebirgskessel, Sammelbecken von Wasseradern, denen auf der Nordseite der Terek, Kuban ꝛc. entströmen. Zum schmalen Hauptkamm führen steile Quertäler hinan. Von den das Gebirge überschreitenden Päſſen sind die wichtigsten der 3505 m hohe Marukhpaß bei der Bsybhaquelle, der 2962 m hohe Nachartpaß bei den Kubanquellen; die das Mestische Gebirge überschreitende Eisenbahn erreicht den Höhepunkt von 975 m; der Krestowaja-(Kreuz-)Paß, der Kasbek- oder Darjalpaß, über den die Grusinische Heerstraße (s. d.) führt, ist 2431 m hoch. Das Mestische Gebirge scheidet das Becken des Rion von dem der Kura und verläuft in meridionaler Richtung. Das pontisch-armenische Hochland bildet Parallelketten; zahlreiche Senkungen gestatten den Wassern das Abfließen nach allen Richtungen und dem Verkehr durch tiefe Einschnitte vielseitige Beweglichkeit. Die Bergflächen sind mit einer Lavadecke überzogen, die, dem Gebirge weichere Formen verleihend, durch ihre fortschreitende Verwitterung einen sehr üppigen Graswuchs bedingt. Das Hochland bietet weite Weidetriften, die Täler sind sehr fruchtbar. Der Große Ararat (s. d.) ist 5165 m und der neben ihm im SO. gelegene Kleine Ararat 4030 m hoch. Der 4098 m hohe Alagös erhebt sich nördlich davon. Von den zahlreichen Gletschern ist der Karagoungletscher in der Abai-Chochgruppe im Großen Kaukasus der längste (16—19 km), er steigt bis zu 1740 m herab. An der Südseite vereinigen sich der Uschba- und Gwaldagletscher in 1800 m Seehöhe. Man schätzt die Gesamtfläche der Gletscher auf 1760 qkm; auf dem Nordabhang reichen sie bis 1740 m, auf dem Südabhang bis 2130 m Höhe herab. Die Schneegrenze des Großen Kaukasus liegt auf dem Südabhang im W. 2925 m, im mittlern Teil 3230 m, im O. 3670 m hoch; am Nordabhang liegt sie um 300—450 m höher. Für den Kleinen Kaukasus wird sie zu 3717 m geschätzt. In den breitern Tälern des Kuban, Terek, Rion und der Kura sowie in denen ihrer größern Nebenflüsse haben tertiäre und quartäre Bildungen eine große Verbreitung.

Die Metallförderung dieses russischen Reichsteils ist mannigfaltig, leidet aber durch Mangel an Kapitalien, Verkehrsstraßen und hohe Bahntarife. Viele Werke stehen still. Kupfer (Kedabek, Achtala u. a.) wurde 1902 gefördert 6,641,292 Pud und 213,274 Pud geschmolzen, die häufig vorkommenden Eisenerze werden kaum verarbeitet. Quecksilber wurde im Jahr 1898: 6000 Pud gewonnen. Der Betrieb steht jetzt still. Die Ausbeute an Schwefel betrug 1902: 160,000 Pud. Am wichtigsten unter den Erzen allerdings blieben die großen Manganflöze im Tal der Kwirila, eines Zuflusses des Rion. Man förderte 1902: 24,943,315 Pud. Die Zementwerke bei Noworossijsk und im Gouv. Elisabethpol (Jelisjawetpol) erhöhen ihre Produktion von Jahr zu Jahr. Steinkohlenlager (zutageliegend) finden sich im Riongebiet (Tschiaturi) und sind neuerdings bei Otschemtschiri (Suchum) am Schwarzen Meer entdeckt worden, die am Kuban sind unbedeutend. 1902 wurden gefördert: 2,974,308 Pud. An vielen Stellen entströmen der Erde heiße und kalte Schwefelquellen mit Temperaturen von 32,5—69°, ebenso Eisensäuerlinge ꝛc. Berühmte Badeorte sind die Gruppe bei Pjätigorsk im N., Tiflis, Borschom, Abas-Tuman im S. Die Ausfuhr von Mineralwässern wächst (Narsan, Borschom). Große Mengen Steinsalz (1902: 3,083,082), das wie die Kohle zutage liegt, liefern Kaghyman, Kulpi und Nachitschewan im S. des armenischen Hochlandes. Jedoch werden alle genannten Produkte des Mineralreichs überwogen durch die Weltindustrie der Naphthagewinnung bei Baku bis hinauf nach Petrowsk und bei Grosnaja. Die Ausbeute betrug 1902: 705,912,959 Pud. Die steigende Nachfrage nach Masut (Rückstände der Naphtharaffinierung) als billiges Beheizungsmittel für Dampfmaschinen ꝛc. hat eine weitgreifende Neubelebung der Naphthaindustrie bewirkt, ebenso die Anlage einer Röhrenleitung von Baku nach Batum.

Das Wassersystem hat im Großen Kaukasus einen andern Charakter als in dem im S. ihm gegenüberliegenden armenischen Hochland, dessen Fortsetzung nach W. das pontische Gebirge bildet. Größere Süßwasserseen fehlen ersterm fast ganz, desto häufiger sind sie südlich von Tiflis in Armenien. Doch haben hier viele Seen auch Salzwasser. Der größte See ist der in 1931 m Höhe liegende Goktscha (1393 qkm). Im Großen Kaukasus sind die Flüsse im Oberlauf sehr wild, führen eine Unmasse von Geröll und graben sich in tiefe Schluchten ein, erst am Fuß der Gebirge mäßigen sie ihre Strömung. Die Flüsse des armenischen Hochlandes entsprechen dem topographischen Charakter der Landschaft, die zahlreiche Mulden aufweist. Sie laufen ziemlich träge bis zum Randgebirge, das sie dann mit großer Kraft durchbrechen, um in mäßigem Lauf in der Ebene weiter zu eilen. Zu das Kaspische Meer ergießen sich die Kuma, der Terek, der aus der Vereinigung von vier, Koisu genannten Flüssen entstehende Sulak, der Samur, die auf dem armenischen Hochland entspringende, 1000 km lange Kura mit ihrem Zufluß Araxes, während der am Elbrus entspringende Kuban im N., der Ingur und Rion im S. sowie der aus Armenien kommende Tschoroch dem Schwarzen Meer zueilen.

**[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.]** Die Nordseite Kaukasiens ist namentlich im Winter kalt, da die östlichen und nordöstlichen Winde freien Zutritt haben, während die Südwinde abgehalten werden. Temperatur: Wladikawkas (Nordseite, 680 m) im Jahr 8,5°, kältester Monat Januar — 4,8°, wärmster Juli 20,2°; Tiflis (Südseite, 430 m) im Jahr 12,7°, kältester Monat Januar 0,2°, wärmster Juli 24,5°, mittlere Jahresextreme 35,9° und —12,0°; Gudaur (2160 m) im Jahr 3,9°, kältester Monat Januar —6,7°, wärmster Monat August 14°. Die Regenmenge wächst von O. nach W. wie mit der Höhe von 50 auf 140 cm: Wladikawkas 82, Tiflis 49, Gudaur 139 cm. Temperaturabnahme für je 100 m Erhebung (im Jahr): Nordseite 0,58°, Südseite 0,43°; Schneelinie: Nordabhang 4400 m, Südabhang 4300 m.

Die kaukasische Wald- und Hochgebirgsregion gliedert sich in nicht scharf ausgesprochener Weise in eine Laub- und Nadelwaldformation mit darauf folgender alpiner Vegetation. Der über den Steppen beginnende Wald ist in seinen untern Beständen vorwiegend aus Arten wärmerer Klimate gebildet, worüber dann die gemischten und endlich die reinen Nadelwaldbestände von borealem Charakter folgen. Die Wiesengräser sind meist mitteleuropäische Arten. Charakteristische Pflanzenformen sind in den untern Regionen am Südabhange des Gebirges (Mingrelien): Lorbeerarten, Buxus sempervirens, Cistus salvifolius, Rhus cotinus, Prunus Laurocerasus. Kultiviert werden hier der Weinstock (bis 975 m), die Kastanie

Digitized by Google

(bis 1100 m) und der Walnußbaum, der auch wild wächst (bis 1415 m). Daran schließt sich die Zone der Roggen- und Gerstenkultur bis 1800 m. Noch höher hinauf reicht die Birke, die ihre obere Grenze erst in der Strauchregion bei 2450 m findet. Weitere Charakterbäume sind Carpinus, Fraxinus, Acer Pseudoplatanus, Fagus silvatica, Pterocarya caucasica, Corylus colurna, Picea orientalis und die schöne Abies Nordmanniana, die Höhen bis 2100 m bekleidet. Darauf folgen Gesträuche und Staudenmatten, deren Hauptschmuck großblumige Rhododendron-Arten (R. caucasicum, R. ponticum und R. flavum) bilden. Alpenmatten folgen schließlich bis zur Schneegrenze. Sie setzen sich zusammen aus Arten der Gattungen Alsine Draba, Campanula, Gentiana, Primula und Saxifraga. Vgl. Radde, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern (Leipz. 1899).

Die Tierwelt Kaukasiens, das zoogeographisch zur europäischen Subregion der paläarktischen Region zählt, ist sehr artenreich. Der Kaukasus besitzt eine eigne Art Steinbock (Capra caucasica), außerdem finden sich hier die Bezoarziege (Capra aegagrus) und von Raubtieren Bären, Füchse, Luchs, Marder ꝛc.; in den Steppen lebt der Wolf, und von Nagern ist der Springhase bemerkbar. Im S. findet sich, von Persien herkommend, noch der Tiger, außerdem der Panther. Die Vögel sind im Gebirge durch Raubvögel, darunter Adler und Lämmergeier, an den Seen und Sümpfen durch Wasservögel, Enten, Pelikane, Flamingo, vertreten. An Schlangen ist K. sehr reich. Eine Landplage sind Heuschreckenschwärme und Stechfliegen. Im Kaspischen Meere lebt ein Seehund (Phoca caspica); das Kaspische wie das Schwarze Meer sind sehr reich an Fischen, unter denen als kostbarer Speisefisch der Sterlett (Acipenser ruthenus) voransteht. Von den Haustieren Kaukasiens hat die Seidenraupe als das wichtigste zu gelten, indem K. zu den hervorragendsten Seidenproduktionsländern der Welt gehört; Transkaukasien führt jährlich mindestens 400,000 kg Rohseide aus.

**[Bevölkerung.]** Nach der ersten allgemeinen Volkszählung im russischen Reich vom 28. Jan. (9. Febr.) 1897 betrug die Bevölkerung des Generalgouvernements:

| Gouvernements und Gebiete | Männlich | Weiblich | Zusammen | Auf 1 qkm | Zuwachs[1] |
|---|---|---|---|---|---|
| Gouv. Baku | 457 030 | 369 776 | 826 806 | 20 | 11 |
| „ Tagheſtan | 283 215 | 288 166 | 571 381 | 17 | −1 |
| „ Eriwan | 441 947 | 387 603 | 829 550 | 29 | 20 |
| „ Jelisſawetpol | 479 943 | 398 242 | 878 185 | 19 | 20 |
| „ Kars | 160 571 | 130 083 | 290 654 | 15 | 68 |
| Kubangebiet | 973 264 | 946 133 | 1 919 397 | 20 | 55 |
| Gouv. Kutaïs | 548 486 | 508 757 | 1 057 243 | 31 | 16 |
| „ Stawropol | 444 961 | 428 844 | 873 805 | 16 | 32 |
| Terekgebiet | 484 262 | 448 056 | 932 341 | 12 | 35 |
| Gouv. Tiflis mit Bezirk Sakatali | 577 775 | 476 475 | 1 053 250 | 31<br>20 | 16<br>9 |
| Schwarz. Meer-Gouv. | 34 776 | 22 702 | 57 478 | 8 | 200 |
| Zusammen: | 4 886 230 | 4 404 867 | 9 291 090 | 19 | 27 |

[1] Seit 1886 in Prozenten.

Auf 100 Männer kommen im ganzen Generalgouvernement 89,5 Frauen, die wenigsten im Schwarzen Meer-Gouvernement (65,5), die meisten im Kubangebiet (97,2). Die bedeutendsten Städte sind Tiflis mit 160,645, Baku mit 112,253, Jekaterinodar mit 65,697, Wladikawkas mit 43,843, Stawropol mit 41,621, Maikop mit 34,191, Jelisſawetpol mit 33,090, Kutaïs mit 32,492, Eriwan mit 29,033, Batum mit 28,512, Kars mit 20,891 Einw. Ziskaukasien hat danach auf 221,447 qkm 3,725,543 Einw. (1,902,487 männlich, 1,823,056 weiblich), also 17 auf 1 qkm, Transkaukasien mit Dagheſtan dagegen auf 251,780 qkm 5,565,547 Einw. (2,983,743 männlich, 2,581,804 weiblich), also 22 auf 1 qkm.

Nach der seit Sagurſky angenommenen Einteilung ist die außerordentlich gemischte Bevölkerung Kaukasiens folgendermaßen zusammengesetzt (die Zählung stammt von 1886):

| | Ziskaukasien | Transkaukasien | Zusammen |
|---|---|---|---|
| **I. Mittelländische Rasse.** | | | |
| 1) Indoeuropäer: | | | |
| Russen | 2 070 000 | 122 364 | 2 192 364 |
| Deutsche | 12 148 | 9 356 | 21 504 |
| Griechen | 1 600 | 55 707 | 57 307 |
| Armenier | 35 900 | 939 131 | 975 031 |
| Osseten | 80 669 | 76 445 | 157 114 |
| Kurden | — | 100 043 | 100 043 |
| 2) Bergvölker: | | | |
| Tschetschenzen | 240 000 | 3 418 | 243 418 |
| Tscherkessen | 110 000 | 1 478 | 111 478 |
| Abchasen | 12 000 | 60 445 | 72 445 |
| Lesghier | 17 000 | 596 831 | 613 831 |
| 3) Karthwelier: | | | |
| Grusiner, Imeritiner, Mingrelier ꝛc. | — | 1 201 254 | 1 201 254 |
| 4) Juden | 12 000 | 31 386 | 43 286 |
| **II. Mongolische Rasse.** | | | |
| Türken und Tataren | 142 000 | 1 306 306 | 1 446 306 |
| Kalmück. u | 11 837 | — | 11 837 |
| Esthen und Nordwinen | — | 1 376 | 1 376 |

Während in Ziskaukasien die Geschlechter numerisch sich ziemlich gleichstehen, fällt in Transkaukasien das große Zahlenübergewicht der männlichen Bevölkerung über die weibliche auf; 2,983,743 männliche gegen 2,581,804 weibliche, d. h. 100:86; und während Ziskaukasien im ganzen russisch ist, erscheint Transkaukasien nicht russisch im ethnographischen Sinne des Wortes. Das stärkste Bevölkerungselement Kaukasiens sind jetzt die Russen mit 2,192,364 Köpfen. Noch ist der slawische Stamm vertreten durch 3308 Polen, 920 Tschechen u. a. Die deutschen Ansiedler (21,504) stammen meist aus Württemberg. Die letzten derselben kamen 1848 in K. an. Jetzt bestehen in Transkaukasien 9 deutsche Kolonien, im Kreis Tiflis fünf: Petersdorf (135 Einw.), Freudenthal (82), Marienfeld (300), Alexandersdorf (365) und Elisabethal (1043), im Kreis Borischalo zwei: Alexandershilf (286) und Katharinenfeld (1096), im Kreis Jelisſawetpol drei: Helenendorf (1629), Annenfeld (356) und Georgsfeld (ca. 400). Sie treiben Ackerbau, Viehzucht, in einigen Kolonien bedeutenden Weinbau, und ihre saubern Dörfer heben sich sehr vorteilhaft ab gegen die schmutzigen grusinischen und tatarischen Dörfer mit ihren Lehmhütten und flachen Dächern. In Ziskaukasien gibt es ebenfalls neun deutsche Kolonien, im Kubangebiet zwei, im Terekgebiet fünf und im Gouv. Stawropol zwei. Von den übrigen indoeuropäischen Völkerschaften leben hier (fast sämtlich in Transkaukasien) 1206 Rumänen, 57,307 Griechen, 10,687 Perser, 124,683 Tat, 50,510 Talyscher, 100,043 Kurden, 157,114 Osseten, 975,031 Armenier und 800 Zigeuner, wozu noch Esthen, Chaldäer (Assyrer) u. a. kommen. In Transkaukasien treten der Zahl und Bedeutung nach besonders drei Nationalitäten hervor: die christlichen Georgier (1,201,254), Armenier (939,131) und die schiitischen (ausnahms-

Digitized by Google

weise auch die sunnitischen) Aserbeidschan-Tataren (1,139,659) in der östlichsten Hälfte. Am vornehmsten und ritterlichsten sind die Georgier, am fanatischsten die Tataren, am einflußreichsten, wirtschaftlichsten und zähesten die Armenier. Unter den zu den Georgiern gehörigen eigentlichen Grusinern im Gouv. Tiflis (363,717) sind 5000 fürstlichen Standes neben 16,000 andern Edelleuten; in Kutais sind 13,000 fürstlichen Standes neben 49,000 Edelleuten. Diese Fürstenfamilien entsprechen dem feudalen Grundbesitzadel in Deutschland. Außer Grusinern oder Georgiern (s. d.) in 11 Stämmen und Armeniern setzt sich die Hauptmasse der Bevölkerung Transkaukasiens zusammen aus den sehr zahlreichen Stämmen, die man als Kaukasusvölker (Kaukasische Bergvölker, Kawkasköje Gorzy) zusammengefaßt hat und die aus den Völkergruppen der Lesghier, Tscherkessen, Abchasen, Tschetschenzen und aus mongolischen Völkern bestehen. Die mongolischen Völker sind in der Hauptsache durch mohammedanische Türken und Tataren vertreten und namentlich in den Gouvernements Jelisjawetpol, Baku und Eriwan zu finden; ihre Hauptstämme sind die Tataren (1,139,659), die Kumyken (100,838), Türken (70,226), Nogaier (55,376), Karatschaier (22,000), während die buddhistischen Kalmücken (eingeteilt in Adel, »Weiße Knochen« und Gemeine, »Schwarze Knochen«) ausschließlich das Gouv. Stawropol, die Esthen und Mordwinen aber zerstreut Transkaukasien bewohnen. Juden haben sich schon nach der babylonischen Gefangenschaft in Transkaukasien angesiedelt, sie sind jetzt außer in den Provinzen Kars und Eriwan überall ziemlich zahlreich vertreten. Etwa 30,000 gehören zu den Bergjuden (s. d.), deren größte Gemeinde die von Kuba ist.

Die Sprachen der Bewohner des Kaukasus lassen sich unter vier große Gruppen bringen, wobei allerdings die der Bergvölker in ihrer Zusammengehörigkeit noch nicht richtig zu gruppieren sind. Zur indoeuropäischen Gruppe gehören Russisch, Ossetisch, Talisch, Talysch, Kurdisch (die vier letzten dem iranischen Zweige angehörig) und Armenisch. Zur uralo-altaischen Gruppe gehören als Teile des tatarischen Zweiges Kumykisch, Aserbeidschan-Tatarisch, Karatschaisch, Berg-Kabardinisch, Nogaiisch, Turkmenisch, als Teil des mongolischen Zweiges Kalmykisch. Zur Karthwelgruppe gehören Grusinisch, Imeretisch, Lassisch, Mingrelisch, Swanetisch. Die Sprachen der Bergvölker sind im W. Adighe (Tscherkessisch) und Abchasisch, von denen es nicht feststeht, ob sie miteinander verwandt sind, die der Bergvölker im O. sind Tschetschenisch, darunter besonders das Auch, Galgai und Inguschische, und Lesghisch mit vier Gruppen: Dargua, Awarisch, Andisch und Dido. Vgl. Kaukasische Sprachen (S. 779) und die »Völker- und Sprachenkarte von Europa« (Bd. 6, S. 180).

Zwei Religionen herrschen vornehmlich in K., die griechisch-katholische und der Islam. Zu der ersten bekennen sich außer den meisten Russen auch die Georgier. Ein Erzbischof residiert in Tiflis. Bischöfe in Kutais und Stawropol. Ihr zunächst steht die armenische Kirche mit dem Patriarchen und Katholikos aller Armenier in Etschmiadsin (s. d.), einem Erzbischof in Schemacha und Bischöfen in Eriwan, Schuscha und Tiflis. Nur 22,000 der Armenier sind römisch-katholisch. Unter den Russen leben in Transkaukasien 50,000 religiöse Schismatiker, die vor vielen Jahrzehnten dorthin als staatsgefährliche Sekten aus Südrußland verschickt wurden. Die zahlreichsten unter ihnen sind die Molokanen und Duchoborzen. Unter den namentlich in Transkaukasien zahlreichen Mohammedanern (meist Tataren im weitern Sinne) sind in Transkaukasien 874,000 (Aserbeidschan-Tataren) Schiiten, die übrigen 380,000 Sunniten. Die Mohammedaner in Ziskaukasien sind Sunniten. Jesiden oder Teufelsanbeter gibt es 13,500. Die Basler Mission wirkt hier auf ihrer Station Schuscha schon seit längerer Zeit unter den Mohammedanern, und in Schamachi besteht ebenfalls eine lutherische Missionsgemeinde; ein kleiner Anfang ist auch in Tiflis gemacht worden.

**[Erwerbszweige.]** Die Landwirtschaft ist in den meisten Gegenden des Kaukasus durch Mangel an Niederschlägen, durch schweren Boden und trockene Winde sehr erschwert, dagegen bringt der Boden bei genügender natürlicher und künstlicher Bewässerung reichen Ertrag, trotzdem die Bearbeitung noch mit sehr primitiven Werkzeugen (namentlich in Transkaukasien) geschieht. Gebaut werden in Ziskaukasien hauptsächlich Roggen und Weizen, in Transkaukasien Mais, Reis, Tabak, Baumwolle (Ertrag 469,380 Pud im J. 1902), Wein (Kachetien im Gouv. Tiflis, Gouv. Elisabethpol und Eriwan). Wild wachsen Süßholz, Kapern und Pyrethrum roseum, das Insektenpulver gibt ꝛc. Feinere Kulturen für Tee, Ramie und Bambus sind bei Batum, Rosenkulturen zur Gewinnung von Rosenöl in Kachetien angelegt. Von Obstarten wachsen besonders gut Pfirsiche und Aprikosen. Große Flächen sind von Melonenpflanzungen eingenommen, Maulbeerpflanzungen (für Seidenraupenzucht) bedecken ein Areal von mindestens 50,000 Dessjätinen. Reiche Ernten liefern Haselnußstauden und Walnußbäume. Der beste Wein wächst in Kachetien, wo sich das Land auch vorzüglich für den Anbau von Reis, Pistazien, Erdnuß, Baumwolle, Tabak, Ricinus, Sesam, Sorghum ꝛc. eignet. — Über die Montanindustrie s. oben, S. 775. Eine eigentliche Fabrikindustrie besteht außer in Baku und allenfalls noch Tiflis nicht. Die Hausindustrie: Seidenweberei, Herstellung von Baumwollen- und Wollenstoffen, auch Tuchen, geht durch die Konkurrenz ausländischer und russischer Fabrikate mehr und mehr zurück, ebenso die Teppichweberei. Kostbare und vorzügliche Waffen werden namentlich im Daghestan hergestellt, jedoch wird die Nachfrage danach immer geringer, seitdem das Waffentragen in den Städten und in vielen Bezirken verboten ist. Aus Ton und Kupfer werden schöne Wasserkrüge und Gefäße hergestellt. Schöne Silberarbeiten kann man in Tiflis, Achalzyhch, Kutais ꝛc. sehen. Neben Wein werden große Mengen von Branntwein, Kognak, auch Bier, erzeugt. Letzteres ist ein beliebtes Getränk der Tataren, denen der Wein durch den Koran verboten ist.

Es bestehen jetzt 16 Eisenbahnlinien in einer Gesamtlänge von 3365 km, von denen 3286 normalspurig und 79 schmalspurig sind. Die bedeutendsten Linien sind Batum–Baku 842 km, Tiflis–Kars 279, Wladikawkas–Rostow 652, Wladikawkas–Beslan–Petrowsk 270, Petrowsk–Derbent–Baladschary–Baku 352 km und Alexandropol–Eriwan 148 km und zwei schmalspurige Bahnen, von Borschom–Bakuriani 31 km und Tschiaturi–Darkwat 6 km lang. Die transkaukasischen Bahnen bis Baku, bez. Baladschary (über 1500 km) gehören dem Staate, die andern einer Privatgesellschaft, der russischen Südostbahn. Geplant ist eine Bahn längs des Ufers des Schwarzen Meeres von Noworossijsk zur Bahn Batum–Tiflis und nach Kachetien, ebenso von Eriwan nach Tabris und Teheran. Ausgeführt werden aus dem Kaukasus

Digitized by Google

mit Bahn und Schiff: Petroleum, Manganerze, Bau- und Tischlerholz, Seide, Wolle, Getreide, Mais, Baumwolle, Wein, wogegen Baumwollfabrikate, Tuche, Früchte und Genüsse, Maschinen, Metallwaren, Seidenstoffe ꝛc. eingeführt werden.

**Verwaltung.** An der Spitze der Verwaltung steht ein Generalgouverneur, dem Gouverneure in Baku, Daghestan, Eriwan, Jelisjawetpol, in den Provinzen Kuban und Kars, Kutais, Stawropol, Terek, Tiflis und Schwarzes Meer-Gebiet unterstellt sind. Er ist zugleich Generalkommandant der Armee des Kaukasus, die sich zusammensetzt aus 2 Armeekorps, 2 kaukasischen Schützenbrigaden, 4 Fußkosakenbataillonen, einer kaukasischen Kavalleriedivision, einer Kuban- und einer Terek-Kosakenbrigade, 1½ irregulären Kosakenregimentern, 2 Artilleriebrigaden, einer reitenden Kuban-Kosakenartilleriebrigade, einer Terek-Kosakenbatterie und einer kaukasischen Sappeurbrigade. Seit 26. Juni 1888 besteht allgemeine Wehrpflicht vom 20. Lebensjahr an, und zwar 5 Jahre bei der Fahne, 3 Jahre in der Reserve und 5 Jahre im ersten Aufgebote der Reichswehr, in den Provinzen Kuban und Terek 3 Jahre bei der Fahne und 15 Jahre in der Reserve. Die Wehrpflichtigen mohammedanischen Glaubens sind gegen Entrichtung einer Wehrsteuer von der persönlichen Dienstpflicht befreit. Die allgemeine Wehrpflicht ist 1. Jan. 1874 nur für das Gouv. Stawropol in Kraft getreten, während aus den übrigen Bezirken irreguläre Truppen, bez. Milizen (das Kutais- und Daghestan-irreguläre Reiterregiment, ein Kuban-, 11 Terek-, 11 Daghestan-[reitende] Sotnien, eine Sotnie Suchum-Landwehr, Gurische und Grusinische Fuß-Druschinen zu je 4 Sotnien, ständige Miliz von Kars und Batum) formiert werden. — Über die neuern Forschungsreisen im Kaukasusgebiet s. Asien (Entdeckungsgeschichte), S. 874.

**Geschichte.**

An die ältesten Berührungen der Phöniker und Griechen mit K. erinnert die Sage von den Argonauten (s. d.). Während das Land südlich vom Gebirge von den Assyrern, später von den Persern unterworfen wurde, gründeten im 7. Jahrh. v. Chr. die Griechen an der Küste des Schwarzen Meeres Kolonien, wie Dioskurias. Das Reich von Atropatene, infolge des Zuges Alexanders d. Gr. nach Baktrien gegründet, umfaßte einen Teil der Gouvernements Jelisjawetpol und Baku. Später eroberte Tigranes von Armenien (94—56) Transkaukasien, und nach dessen Besiegung durchzog Pompejus das Land, das dann mit Armenien unter römische Herrschaft kam. 204 n. Chr. drangen Chasaren von Norden bis Grusien und Armenien; erst 300 wurden sie wieder aus Armenien und Albanien vertrieben. 513 fielen die Hunnen in Armenien ein. Die römische Macht nahm ab; aber Kolchida blieb seit 450 (Jezdegerd II.) Kriegsschauplatz zwischen Byzanz und Persien. Die Völkerzüge nach K. dauerten an: so siedelten sich die Awaren 558 hier an; 635 unternahmen die Araber ihren ersten Feldzug nach Armenien. 914 und 943 bemächtigten sich Russen der Festung Barda und drangen vom Kaspischen Meer herein. 967 besiegte der Großfürst Swjatoslaw, über den Kuban gehend, am Fuß des Kaukasus die Jassen und Kossogen (Osseten und Tscherkessen). Im 13. Jahrh. drangen die Mongolen ein. Vom tatarischen Joch befreit, suchten die Russen ihr Gebiet nach dem Kaukasus auszubreiten. 1722 eroberte Peter I. Derbent und 1723 Baku; aber 1735 wurden die russischen Besitzungen in K. an Persien abgetreten. 1770 überschritten russische Truppen zum erstenmal den Kaukasus und nahmen Kutais. 1774 im Frieden von Küstschük Kainardschi mit der Türkei gewann Rußland die Kuban- und Tereklinie. 1785 wurde aus den Gebieten am Nordabhang des Gebirges eine kaukasische Statthalterschaft geschaffen, bestehend aus den Kreisen Jekaterinograd, Kisljar, Mosdok, Alexandrowo und Stawropol. 1796 eroberte Graf Subow die Städte Derbent, Kuba und Baku. 1801 wurde Georgien in ein russisches Gouvernement verwandelt, nachdem Georg XIII. (Erekles II. Nachfolger, der sich bereits 1798 unter russischen Schutz gestellt hatte) gestorben war. 1802 wurde Ossetien, 1803 die Lesghier, 1804 Mingrelien, 1810 Imeretien unterworfen. Die Perser traten durch den Frieden von Gulistan 24. Okt. 1813 an Rußland ab: die Chanate Karabagh (Schuminskischer Kreis), Gändsche (Kreis Jelisjawetpol), Schirwan (Kreis Schemacha), Derbent, Kuba, Baku und Talysch (Lenkoranskischer Kreis). Somit besaß schon 1815 Rußland fast das ganze jetzige Transkaukasien; in seinem Besitz waren nur noch nicht der Achalzykische Kreis, der südliche Teil des Erischmiadinskischen, der Eriwansche, Nachitschewanskische und Ordubadskische Kreis. Die Bergvölker (Gorzen) des Kaukasusrückens blieben unabhängig. Vom Schwarzen bis zum Kaspischen Meer und vom Kuban und Terek bis zum südlichen Abhang des Gebirges war K. von Völkerschaften bewohnt, die den Russen feindlich gesinnt waren. Nur zwei Wege verbanden Transkaukasien mit Rußland: der mitten über das Gebirge führende darjalskische, vor undenklichen Zeiten gebaut, und ein andrer längs der Küste des Kaspischen Meeres. Damals lebten die Bergvölker noch getrennt voneinander. Der 1816 zum Oberbefehlshaber ernannte russische General Jermolow begann die Unterwerfung der Bergvölker des östlichen Kaukasus. So wurde durch die Besetzung des schanchalskischen Gebietes, die Eroberung des Kurinskischen und Kasikumuchskischen Chanats, der Großen und Kleinen Kabardei sowie Akuschas und die Verwüstungen in der Tschetschnja eine Verbindung mit Transkaukasien geschaffen und das Gebiet der freien Bergvölker getrennt. 1828 trat Persien an Rußland das Eriwansische und Nachitschewanskische Chanat, 1829 die Türkei den jetzigen Kreis Achalzych und die Festungen Anapa und Poti ab.

Das Auftreten des Muridismus (einer religiösen Verschwörung zur Vertreibung der Ungläubigen) belebte die Bergvölker von neuem. Die Russen kamen mit seinen Anhängern zuerst in Daghestan in Berührung; doch war in den beiden Feldzügen 1831 und 1832 das aufrührerische Küstengebiet wieder bewältigt. 1832—39 wurde im Westen die Eroberung der Küste des Schwarzen Meeres durchgeführt. Unterdes hatte der Muridismus im Osten festern Fuß gefaßt: Schamil, geistlicher und weltlicher Herrscher zugleich, breitete seine Macht immer mehr aus. Die Russen schlossen ihn nach Erstürmung des Dorfes Arghuan (11.—13. Juni 1839) in der Bergfeste Achulgho ein, die am 3. Sept. erobert wurde; doch entkam Schamil nach Weden. Während des Krimkriegs unternahm Schamil nichts Entscheidendes; danach vollendete der neue Generalgouverneur, Fürst Barjatinskij (s. d.), 1856—59 die Unterwerfung Kaukasiens. Weden wurde 13. April 1859 erstürmt. Der letzte Zufluchtsort Schamils war der Berg Ghunib in Daghestan; 6. Sept. d. J. ergab sich Schamil. Die russische Herrschaft befestigte sich nun. Doch regten sich wieder die alten Gelüste der Bergvölker nach Unabhängigkeit, als Rußland in den Krieg mit der Türkei

Digitized by Google

verwickelt war. Türkische Aufwiegler tauchten unter den Bergvölkern im Sommer 1876 auf; Ende April 1877 brachen unter den Tschetschenzen, im Mai in Abchasien, im September in Daghestan Unruhen aus. Am 3. Mai beschoß ein türkisches Schiff Poti; 16. Mai wurde von fünf türkischen Schiffen Suchum Kalé beschossen und Truppen gelandet. Eine größere Landung ausgewanderter Tscherkessen gelang 23. Mai bei Adler (116 km nordwestlich von Suchum Kalé); ihr folgten 14,000 Mann unter Taski Pascha. Doch 27. Juni schlug General Alchasow die vereinigten Türken und Abchasen bei Adschanodschir und nahm am 30. das Dorf Afsacho. In Abchasien ging der Aufstand zu Ende: Ende Juli und 1. Aug. schifften sich die Türken wieder ein; 30,000 Abchasen schlossen sich ihnen an und wurden in Anatolien angesiedelt. Die zurückgebliebenen Abchasen wurden unter Schonung ihres Eigentums unterworfen. Auch bei den Tschetschenzen war im August der Aufstand unterdrückt; die Tscherlojewzen und Schatojewzen traf strenge Bestrafung. Die flüchtig gewordenen Führer zettelten nun in Daghestan einen Aufstand an. Am 24. Sept. zerstreuten die Russen eine Bande von 6000 Mann und schlugen 30. Sept. und 4. Okt. 4000 Aufständische. Mitte Oktober war im mittlern Daghestan die Ruhe wiederhergestellt. Durch den Vertrag von Berlin vom 13. Juli 1878 wurden an Rußland die türkischen Gebiete von Ardahan, Kars und Batum abgetreten und als Batum- und Kars-Oblaßti (Gebiet) der kaukasischen Statthalterschaft einverleibt.

Schließlich sind auch die östlich vom Kaspischen Meere gelegenen Territorien dem kaukasischen Statthalter unterstellt. Die erste russische Niederlassung hier war die 1833 gegründete Befestigung Nowo-Alexandrowsk; 1869 entstand das Fort Krasnowodsk, 1870 wurde Tasch Arwat besetzt. Durch Befehl vom 27. März 1874 wurde der Transkaspische Militärbezirk organisiert und dem Statthalter des Kaukasus unterstellt. 1878 wurde die Linie des Atrek von seiner Mündung bis zum Einfluß des Sumbar bei Tschat besetzt und hier eine Befestigung angelegt. Das zeitweise aufgegebene Tschikischljar wurde wieder eingenommen. Unterm 18. Mai 1881 wurde aus der 1880/81 einverleibten Achal Tekke-Oase und dem bereits bestehenden Transkaspischen Militärdistrikt der »Transkaspische Oblaßti« gebildet und der kaukasischen Statthalterschaft eingeordnet.

Im Oktober 1903 rief die durch den Zivilgeneralgouverneur des Kaukasus, Fürsten Golizyn, beantragte und durch den Minister des Innern, v. Plehwe, durchgesetzte Einziehung des Vermögens der armenisch-gregorianischen Kirche zugunsten der russischen Staatskasse, die dafür die Besoldung der armenischen Geistlichkeit übernahm, in K. (namentlich in Transkaukasien) eine tiefgehende Erbitterung hervor, die sich teilweise in blutigen Krawallen Luft machte. Im Dezember 1904 verließ Golizyn seinen Posten.

**[Literatur.]** Vgl. außer den Reisewerken von Koch, M. Wagner, Eichwald, Parrot, Klaproth, Güldenstedt, Dubois du Montpéreux u. a.: Bodenstedt, Die Völker des Kaukasus (2. Aufl., Berl. 1855, 2 Bde.); v. Seydlitz, Die Völker des Kaukasus nach ihrer Sprache und topographischen Verbreitung (»Russische Revue«, 1881); Harthausen, Transkaukasia (Leipz. 1856, 2 Bde.); G. Baumgarten, Sechzig Jahre des kaukasischen Krieges (das. 1861); Petzholdt, Der Kaukasus (das. 1866—67, 2 Bde.); die einschlägigen Werke von G. Radde (s. d.); Grove, Frosty Caucasus (Lond. 1875); Favre, Recherches géologiques dans la partie centrale de la chaîne du Caucase (Genf 1875); O. Schneider, Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntnis der Kaukasusländer (Dresd. 1879); Abich, Geologische Forschungen in den kaukasischen Ländern (Wien 1878—87, 3 Tle.) und Aus kaukasischen Ländern (das. 1896, 2 Bde., Reisebriefe aus den Jahren 1842—53 u. 1859 bis 1874 enthaltend); Erckert, Der Kaukasus und seine Völker (Leipz. 1887); E. Chantre, Recherches anthropologiques dans le Caucase (Lyon u. Par. 1885—87, 4 Bde.); die Werke von Hahn: Aus dem Kaukasus. Reisen und Studien (Leipz. 1892), Kaukasische Reisen und Studien (das. 1896) und Bilder aus dem Kaukasus (das. 1900); Levier (Botaniker), A travers le Caucase (Neuchatel 1895); Freshfield, The exploration of the Caucasus (2. Aufl., Lond. 1902, 2 Bde.); E. Fournier, Description géologique du Caucase central (Marseille 1896); Graf Jos. Zichy, Voyages au Caucase et en Asie centrale (Budap. 1897, 2 Bde.); Merzbacher, Aus den Hochregionen des Kaukasus (Leipz. 1901, 2 Bde.); Weidenbaum, Führer durch den Kaukasus (Tiflis 1888, russ.); Wilson (Murray), Handbook for travellers in Asia Minor, Transcaucasia, etc. (Lond. 1895); Mourier, Guide au Caucase (Tiflis 1891) und L'art au Caucase (Par. 1896, 2 Tle.).

**Kaukasische Mauer,** eine von dem Eisernen Tor bei Derbent (s. Eisernes Tor 3) wahrscheinlich bis zum Schwarzen Meere reichende Befestigungslinie, die nur in Tälern und an Pässen sich findet, und die Bestimmung gehabt hat, die nördlichen Nomaden von Einfällen in die fruchtbaren, von iranischen Völkern angebauten Flußniederungen abzuhalten.

**Kaukasische Rasse,** s. Menschenrassen.

**Kaukasischer Bezirk** (Kawkasskij), Bezirk der russisch-kaukas. Provinz Kuban, 10,298 qkm (187 QM.) groß mit (1897) 249,288 Einw. Der Hauptort Tichorjetzkaja Stanitza, 130 km nordöstlich von Jekaterinodar, an der Bahn Wladikawkas-Nowo Tscherkask, mit (1897) 9055 Einw.

**Kaukasische Sprachen.** Die zahlreichen Sprachen des Kaukasus weichen größtenteils so entschieden nicht nur voneinander, sondern auch von allen sonstigen Sprachen ab, daß man in ihnen wahrscheinlich die letzten noch übrigen Trümmer untergegangener Sprachstämme zu erblicken hat, die, wie das Baskische der Pyrenäen, aus den nördlichen und südlichen Tiefländern in das Gebirge versprengt worden sind. Sieht man von den zum Teil erst in der neuesten Zeit eingedrungenen indogermanischen Sprachen: Russisch, Deutsch, Ossetisch, Armenisch, und von den nur in der Ebene im Norden gesprochenen tatarischen Sprachen: Nogaisch, Kumükisch, ab, so sind folgende Sprachen bis jetzt näher bekannt: a) im Norden 1) die östliche oder lesghische Gruppe in Daghestan, darunter namentlich Awarisch, Kürinisch, Kasikumükisch, Udisch; 2) westlich und nordwestlich hiervon die mittlere Gruppe, die Sprachen der Khisten oder Mizdschegben, darunter namentlich Tschetschenzisch und Thusch, umfassend; 3) die westliche oder tscherkessische Gruppe, darunter namentlich Abchasisch und Tscherkessisch; b) im Süden das Georgische (s. Georgische Sprache), die wichtigste der kaukasischen Sprachen und die einzige, die eine alte Literatur aufzuweisen hat, nebst Mingrelisch, Lasisch und Suanisch. Nur diese südliche Gruppe besteht aus entschieden verwandten Sprachen. Näherer Zusammenhang mit den indogermanischen oder mit den uralaltaischen Sprachen, wie man ihn ehedem an-

Digitized by Google

genommen hat, ist nicht erweislich. Dagegen hat neuerdings ein vorzüglicher Forscher, V. Thomsen, historischen Zusammenhang der lesghischen Gruppe mit der entschieden nicht-indogermanischen Sprache der Etrusker einigermaßen wahrscheinlich gemacht (»Remarques sur la parenté de la langue étrusque«, Kopenh. 1899). Vgl. ferner G. Rosen, Ossetische Sprachlehre nebst einer Abhandlung über das Mingrelische, Suanische und Abchasische (Abhandlungen der Berliner Akademie, 1845) und über die Sprache der Lazen (Lemgo 1844); Tzagarelli, Mingrelische Studien (russ., Petersb. 1880); F. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, 3. Bd., 2. Abt. (Wien 1887); v. Eckert, Die Sprachen des kaukasischen Stammes (Wien 1895).

**Kaukasische Völker,** s. Kaukasien, S. 777.

**Kaukasus,** Gebirge, s. Kaukasien.

**Kaukasus, Indischer,** neben Paropanisos im Altertum Name des Hindukusch-Gebirges (s. d.) im östlichen Iran.

**Kaukauna,** Stadt in der Grafschaft Outagaunie des nordamerikan. Staates Wisconsin, am Fox River, mit starker Industrie und (1900) 5115 Einw.

**Kaukehmen,** Flecken im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Niederung, unweit der Ruß, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht und (1900) 1820 Einw.

**Kaukerfe,** s. Geradflügler.

**Kaukus,** s. Caucus.

**Kaulbach,** 1) Wilhelm von, Maler, geb. 15. Okt. 1804 in Arolsen, gest. 7. April 1874 in München an der Cholera, erhielt von seinem Vater, einem Goldschmied und Kupferstecher, den ersten Unterricht im Zeichnen und besuchte seit 1821 die Kunstakademie in Düsseldorf, wo sich besonders Cornelius und Mosler seiner Ausbildung annahmen. Als Cornelius 1825 nach München gegangen war, folgte ihm K., nachdem er wegen Mißhandlung eines Mitschülers von der Akademie verwiesen worden war. Im nächsten Jahre malte er im Stil des Cornelius das Deckengemälde: Apollon unter den Musen im großen Saal des Odeons und in den Arkaden des Königlichen Hofgartens die symbolischen Figuren der vier Hauptflüsse Bayerns und die Gestalt der Bavaria. Die bald darauf von ihm gemalten 16 Wandbilder zur Fabel von Amor und Psyche im Palast des Herzogs Max in München zeichnen sich durch einfachen, antikisierenden Stil aus. Eine Vermittelung zwischen der Grundrichtung seines Wesens und dem strengen Stil seiner Schule fand er in den Wandbildern im Königsbau, wo im Thronsaal der Königin zwölf Darstellungen aus Klopstocks »Hermannsschlacht« und »Hermanns Tod« nebst vier solchen aus Klopstocks Oden, im anstoßenden Salon acht Wandgemälde aus Wielands »Musarion« und »Grazien« nach Kaulbachs Zeichnungen von Förster und im Schlafsaal der Königin 36 Wand- und Deckengemälde nach Goethes Dichtungen von K. selbst ausgeführt sind. K. hatte sich inzwischen auch dem Studium Hogarths zugewendet, und eine Reihe von Zeichnungen zu Schillers »Verbrecher aus verlorner Ehre« und zu Goethes »Faust« waren die Frucht dieses Studiums. Sein Hauptwerk aus dieser Zeit ist das von Merz gestochene Narrenhaus, dessen erste Idee auf die Düsseldorfer Zeit zurückgeht, wo er in der Kapelle des Irrenhauses einige Engelsfiguren malte und dabei auch Studien nach den Irren machte. Noch während dieser letztern Arbeit beschäftigte den Künstler eine großartige Komposition, die 1834 vollendete Hunnenschlacht, welche die Sage von dem Kampf zwischen den Geistern der gefallenen Hunnen und Römer vor den Toren Roms darstellt. Die Darstellung ist voll Charakter und Lebendigkeit. Eine nach den ersten Entwürfen in Sepiaton ausgeführte Öl-wiederholung größern Maßstabes kam in die Sammlung des Grafen von Raczynski zu Berlin (jetzt in Posen) und ist von Thäter und Jacoby gestochen worden. Die Farbenskizze dazu befindet sich im Museum zu Stuttgart. Im Winter 1837/38 schuf K. eine zweite große heroische Komposition, die Zerstörung Jerusalems durch Titus. Auch in diesem Bild ist eine ungewöhnliche Gedankenfülle entwickelt, aber es herrscht darin nicht jene Frische und Unmittelbarkeit, mit der K. den rein poetischen Stoff der Hunnenschlacht ergriffen hatte, die den Höhepunkt seines Schaffens bezeichnet. Nachdem K. 1839 in Italien Farbenstudien gemacht, begann er das Gemälde in Öl auszuführen. 1846 vollendet, kam es in die Neue Pinakothek zu München (gestochen von Merz und Eichens). Von den sonstigen Gemälden und Entwürfen Kaulbachs aus jenen Jahren sind zu nennen: die Befreiung des heiligen Grabes durch die Kreuzfahrer, Christus in der Vorhölle und Anakreon mit seiner Geliebten. Das Hauptwerk dieser Epoche sind die Illustrationen zu Goethes »Reineke Fuchs«, die, von Rahl und Schleich gestochen, seit 1846 (Holzschnittausgabe 1863) erschienen. Unter der dem Franzosen Grandville nachgeahmten Maske von Tieren machte er darin die sozialen, politischen und kirchlichen Verkehrtheiten seiner Zeit zum Gegenstand ätzender Satire. Von da an datiert denn auch der Haß der Ultramontanen, der ihn noch über das Grab hinaus verfolgte. Hieran schlossen sich seine Kompositionen für die Außenseite der Neuen Pinakothek, welche die Entwickelung der neuern Kunstgeschichte seit dem Wiederaufblühen der Kunst zu Anfang des 19. Jahrh. darstellen. K. gab nach seiner reflektierenden Art diesen Darstellungen, in denen er selbst mitspielt, eine von seinen Schöpfungen fast unzertrennliche Beimischung von Satire, die bei Cornelius, Schnorr u. a. große Mißstimmung erregte. Nachdem K. 1847 Direktor der Münchener Kunstakademie geworden war, ging er nach Berlin, um die Ausmalung des Treppenhauses im Neuen Museum daselbst zu beginnen. Der umfangreiche, in stereochromischer Manier ausgeführte Bilderzyklus besteht aus sechs großen kulturgeschichtlichen Darstellungen, einer vierfachen Reihe von Zwischen- und Nebenbildern und einem das Ganze krönenden Fries, einer arabeskenartig verschlungenen Zusammenstellung von Kinder- und Tierfiguren, worin der Künstler das Streben und Ringen des menschlichen Geistes, das sich in jenen großen historischen Tatsachen offenbart, in humoristisch-satirischer Weise widerspiegelt. Die sechs großen Bilder stellen die Zerstörung des babylonischen Turmes, die Blüte Griechenlands, die Zerstörung Jerusalems, die Hunnenschlacht (diese beiden nur Wiederholungen früherer Kompositionen), das Zeitalter der Kreuzzüge und das der Reformation dar. Die Zwischen- und Nebenbilder sind: 1) Isis, Venus, Italien und Deutschland; 2) Moses, Solon, Karl d. Gr. und Friedrich d. Gr.; 3) Sage, Geschichte, Poesie und Wissenschaft; 4) Architektur, Plastik, Malerei und graphische Kunst. Trotz des großen Aufwandes an Gedanken und Darstellungskraft fehlt es dem ganzen Zyklus doch an einem logischen Zusammenhang; auch eignet sich diese Art geschichtsphilosophischer Symbolik überhaupt wenig für materische Darstellung. 1859 entstand sein Wandgemälde im Germanischen Museum zu Nürnberg: Kaiser Otto III. in der Gruft Karls d. Gr. Außerdem schuf K. viele

Digitized by Google

Bildnisse in ganzer und halber Figur in Öl sowie Kreide- und Kohlezeichnungen. Auch komponierte er eine Reihe von Illustrationen zu Shakespeare und Goethe, die unter dem Titel: »Shakespeare-Galerie« und »Goethe-Galerie« als Kupferstichwerke erschienen; sie geben jedoch trotz mancher feinen Züge die Charaktere der beiden großen Dichter nur in sehr oberflächlicher Weise wieder. An sie schlossen sich ähnliche Illustrationen zu Schillers Dramen und zu Richard Wagners Tondichtungen für König Ludwig II. von Bayern. Aus dieser Zeit stammt auch eine große Kohlezeichnung, die Ermordung Cäsars, ausgezeichnet durch Abrundung der Komposition und Schärfe der Individualisierung. Dieser folgte ein Gemälde für das Maximilianeum in München, die Schlacht bei Salamis, das nach Inhalt und Form nur eine schwache, phrasenhafte Nachahmung früherer Kompositionen und auch nicht frei von Spekulation auf Sinnenreiz ist. (Eine kleinere Wiederholung im Museum zu Stuttgart.) Von gleichem Wert ist die Komposition des Nero mit seinem Hofstaat, in der K. den Gedanken des moralischen Sieges des Christentums, der neuen über die alte Welt, zum Ausdruck brachte. Nebenbei zeichnete K. vier Blätter zu einem Totentanzzyklus und 1869 sein liebliches Tandaradei nach Walter von der Vogelweide. Damals machte K. auch seiner Erbitterung über die Heiligsprechung des Ketzerrichters Arbues in einer mit Kohle an die Wand seines Ateliers gezeichneten Komposition Luft, die er später in Öl auf Leinwand übertragen ließ, wobei er jedoch nicht über die Karikatur hinauskam. Auch sein heiliger deutscher Michel erhob sich nicht über den Wert flüchtiger Tendenzmalerei. Vgl. H. Müller, Wilhelm K. (Berl. 1892, Bd. 1).

2) Friedrich, Maler, Neffe des vorigen, geb. 8. Juli 1822 in Arolsen, gest. 6. Sept. 1903 in Hannover, kam mit 17 Jahren in dessen Atelier zu München, wo er sechs Jahre lang arbeitete. Sodann besuchte er Italien und kehrte von da nach München zurück, um selbständig seine Laufbahn zu beginnen. Mehrere Bildnisse und einige Historienbilder, darunter: Adam und Eva finden ihren Sohn Abel erschlagen, begründeten seinen Ruf. Er erhielt den Auftrag, für das Maximilianeum die Krönung Karls d. Gr. zu malen, vollendete dieses Bild jedoch erst in Hannover, wohin er berufen worden war, um Bildnisse der Königsfamilie zu malen. Zum Hofmaler ernannt, wurde er der bevorzugte Porträtist der dortigen Aristokratie. Seine zahlreichen Bildnisse, unter denen noch die der Kaiserin Elisabeth von Österreich, des deutschen Kronprinzen Friedrich Wilhelm und seiner drei Söhne, des Prinzen Albrecht von Preußen, des Fürsten und der Fürstin zu Stolberg hervorzuheben sind, zeichnen sich durch vornehme Auffassung aus. Doch leiden sie an einer gewissen Oberflächlichkeit der Auffassung, die sich mehr auf das Elegante als auf das Charakteristische richtet, und an Flauheit der Farbe. Am besten gelangen ihm Damenbildnisse. K. war Mitglied der Berliner Kunstakademie. Sein künstlerischer Nachlaß befindet sich in einem besondern Saal des Provinzialmuseums zu Hannover.

3) Hermann, Maler, Sohn von K. 1), geb. 26. Juli 1846 in München, widmete sich anfangs auf der Universität gelehrten Studien, ging dann aber zur Malerei über und wurde Schüler von Karl Piloty. Seine historischen Genrebilder behandeln interessante Stoffe mit malerischem Reiz, der namentlich in der Behandlung des Beiwerks hervortritt. Sie gehören meist dem Kostümgenre an. Unter seinen frühern sind hervorzuheben: Ludwig XI. und sein Barbier Olivier le Dain im Gefängnis zu Péronne (1869), Kinderbeichte (1871), eine Kirchenfszene (1872), Hansel und Gretel bei der Hexe (in der städtischen Galerie zu Riga), Mozarts letzte Tage (1873, in der städtischen Galerie zu Wien), zechende Johanniter (1874), Sebastian Bach bei Friedrich d. Gr. (1875), Voltaire als Paris (1876), der Turmfalke (1879) und mehrere Grisaillen zu einer Opernglerie. Ein figurenreiches Bild: Lucrezia Borgia tanzt vor ihrem Vater (1882), verletzte durch die lüsterne Auffassung. Einen höhern Aufschwung nahm er mit dem figurenreichen Bilde: Krönung der heiligen Elisabeth durch Kaiser Friedrich II. von Hohenstaufen (1886, im Museum zu Wiesbaden). Von seinen spätern Werken sind noch zu nennen: Opferkerzen (1891), das Ende vom Lied (1892, orgelspielende Nonne), an der Grabstätte des Freundes (in der Neuen Pinakothek zu München), Maria (1893, auf der Flucht nach Ägypten), zwischen zwei Welten (1894, Vision eines sterbenden Mädchens) und Verwaiste Herzen (1901). Eine Spezialität von K. sind humoristische Bilder aus dem Kinderleben. Seit 1888 ist er königlicher Professor.

4) Friedrich August von, Maler, Sohn von K. 2), geb. 2. Juni 1850 in München, kam im Alter von 9 Jahren mit seinem Vater nach Hannover und begann unter dessen Leitung seine Studien, die er von 1868—70 auf der Kunstschule in Nürnberg, besonders unter A. v. Kreling und K. Raupp, fortsetzte. Nach kurzem Aufenthalt in Hannover ging er nach Dresden, wo er in der Galerie nach alten Meistern kopierte, und von da nach München, wo er 1872 seinen dauernden Wohnsitz nahm. Schon mit seinen ersten Genrebildern, die, durch feine Empfindung ausgezeichnet, zugleich dem Geschmack des Publikums entgegenkamen, erzielte er große Erfolge. Im Anschluß an die neuerwachte Freude an der deutschen Renaissance malte er romantisch-empfindsame Genrebilder aus dieser Zeit und Bildnisse in ihrer Tracht, von denen: Mutterfreude, der Spaziergang, das Burgfräulein mit dem Pokal, Träumerei und das Liebespaar im Walde hervorzuheben sind. Nachdem K. 1877 eine Reise nach den Niederlanden gemacht, wendete er sich mehr dem Studium der niederländischen Meister zu, dessen Frucht das Bild: ein Maitag (1879, in der Dresdener Galerie) mit Figuren in der Tracht der ersten Hälfte des 17. Jahrh. war. Einen durchschlagenden Erfolg errang K. 1881 mit einem für eine Wirtschaft auf dem Festplatz des VII. deutschen Bundesschießens gemalten Aushängeschild, das »Schützenlis'l«, das eine unermeßliche Popularität gewann und zugleich Kaulbachs humoristische Begabung offenbarte, die sich außerdem noch in zahlreichen Festkarten, Beiträgen zu Festzeitungen und in seinen drastischen Karikaturen für die Kneipzeitung der Künstlergesellschaft »Allotria« bewährt hat. Eine 1882 gemalte Lautenschlägerin in antikisierender Tracht (im Hofmuseum zu Wien) wurde die Vorgängerin einer Reihe ähnlicher weiblicher Idealgestalten, von denen die Geigenspielerin, die heilige Cäcilie und Musika die hervorragendsten sind. Nachdem sich K. 1883 einige Monate in Paris aufgehalten, widmete er sich mehr und mehr der schon früher gepflegten Bildnismalerei, die fortan das Hauptgebiet seines Schaffens blieb. Mit den koloristischen Feinheiten und der vornehmen Auffassung eines van Dyck, an den er sich am engsten anschloß, wußte er die Eleganz und den Chic der modernen Franzosen zu verbinden, weshalb er bald zum bevorzugten Maler der

Digitized by Google

Frauenwelt wurde. Von seinen Bildnissen bekannter Frauen sind zu nennen: Prinzessin Gisela von Bayern, Frau Munkacsy, Prinzessin Alice von Hessen (jetzige Kaiserin von Rußland), Großfürstin Sergius von Rußland, Gruppenbild der Töchter des Herzogs Alfred von Sachsen-Koburg-Gotha, Kaiserin Auguste Viktoria mit Prinzessin Viktoria Luise. K. hat auch hervorragende männliche Bildnisse gemalt, unter andern das seines Vaters, den Prinz-Regenten Luitpold von Bayern, v. Pettenkofer, den Großherzog von Hessen und Kaiser Wilhelm II. (im Wallraf-Richartz-Museum zu Köln). Von 1886—91 war K. Direktor der Münchener Kunstakademie. Unter seinen übrigen Schöpfungen sind noch eine Beweinung Christi (1892, in der Neuen Pinakothek zu München) und die Genrebilder: Quartett (1886), Pierrots (1889) und Mädchenreigen (1897) bemerkenswert. K. hat auch feinempfundene Landschaften gemalt und sich auch auf dem Gebiet der dekorativen Malerei bewährt. Er ist mit der Violinvirtuosin Frida Scotta, geb. 31. März 1872 in Kopenhagen, vermählt, besitzt die große Medaille der Berliner Kunstausstellung und ist Mitglied der Berliner Kunstakademie. Vgl. Graul, F. A. v. K. (Wien 1890); A. Rosenberg, Friedrich August v. K. (Bielef. 1900).

**Kaulbars,** 1) Nikolai, Baron von, russ. General, geb. 3. Juni 1842 in Petersburg, baltischer Abkunft, ward 1868 Generalstabsoffizier, studierte 1875—76 in Berlin die deutschen Militärverhältnisse, war 1877—78 im türkischen Kriege Stabschef einer Gardedivision, darauf Mitglied der Grenzkommission zur Regelung der montenegrinischen Grenze und wurde 1881 russischer Militärbevollmächtigter in Wien. Nach der Abdankung des Fürsten Alexander von Bulgarien war K. im Oktober 1886 nach Sofia geschickt, um die bulgarischen Verhältnisse in russischem Interesse zu ordnen. Sein schroffes Auftreten hatte nicht den erwünschten Erfolg. 1889 wurde er Generalstabschef des 6. Korps in Warschau, 1891 des Militärbezirks Finnland und 1899 Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses des Hauptstabes in St. Petersburg. K. gab die ersten russischen Karten von Südamerika, Australien und Afrika heraus; er schrieb Berichte über die deutsche und die österreichische Armee (in franz. Übersetzung: »Les armées de la Triple Alliance. L'armée austro-hongroise«, Par. 1893).

2) Alexander von, russ. Reisender und General, Bruder des vorigen, geb. 1844 in St. Petersburg, nahm 1869—72 den Tienschan auf und wurde dann als Stabsoffizier nach Kaschgar gesandt, um mit Jakub Beg zu unterhandeln. 1873 war K. Mitglied der Annu Darja-Expedition unter Oberst Gluchowski, seine Aufnahme des alten Oxusbettes erschien in den »Sapiski« der Geographischen Gesellschaft (Petersb. 1881 u. 1887). Nach dem Kriege 1877—78 gehörte er der Kommission für die neue Demarkationslinie Serbiens an und war von Juli 1882 bis September 1883 Kriegsminister in Bulgarien. 1894 wurde K. Kommandeur der 15. Kavalleriedivision in Plozk, 1897 Kommandeur des neugebildeten zweiten Kavalleriekorps im westlichen Rußland. 1900 als Chef des 2. sibirischen Armeekorps in China verwendet, wurde er 1904 Oberkommandierender des Odessaer Militärbezirks, im November d. J. Befehlshaber der 3. und 28. März 1905 der 2. mandschurischen Armee. Er schrieb (russ.): »Materialien zur Kenntnis des Tienschan« in den »Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft« (Petersb. 1874); »Die vorgeschobenen Eskadrone in der russischen Kavallerie« (2. Ausg. 1882).

**Kaulbarsch** (Acerina *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Barsche (Percidae), Fische mit verschmolzenen Rückenflossen, Stacheln auf Vor- und Hauptdeckeln der Kiemen, Gruben an den Kopfknochen, Samtzähnen, an Brust und Bauch mehr oder weniger schuppenlos. Der gewöhnliche K. (Schroll, Kugel-, Steuer-, Goldbarsch, Pfaffenlaus, Rotbarsch, A. cernua *L.*), 10—25 cm lang und bis 0,5 kg schwer, mit kurzem, gedrungenem Leib, stumpfer Schnauze, auf dem Rücken und an den Seiten olivengrün, dunkel gefleckt und punktiert, auf Rücken und Schwanzflosse mit Punktreihen, bewohnt die süßen und schwachsalzigen Gewässer von Mittel- und Nordeuropa, ist in manchen Seen, in den Haffen, im Bottnischen und Finnischen Meerbusen und an der preußischen Ostseeküste sehr häufig, lebt einzeln, besucht aber im April und Mai truppweise seichtere fließende Gewässer, laicht auf Steinen und kehrt im Herbst in tiefere Gewässer zurück. Er nährt sich von kleinen Fischen, Insekten, Würmern, frißt auch Gras und hat sehr zartes, schmackhaftes Fleisch. Er läßt sich durch starkes Geräusch herbeilocken, ist übrigens durch Nachstellung stellenweise recht selten geworden. In den Seen des westlichen Rußland werden jährlich über 1 Mill. Pfd. junge Kaulbarsche gefangen und zu einer Konserve (ssuch) getrocknet.

**Kaulbrand,** Bildung von Gicht- oder Radenkorn beim Weizen, s. Aaltierchen.

**Kaulen,** Franz, kath. Theolog, geb. 20. März 1827 in Düsseldorf, wurde 1859 Repetent am theologischen Konvikt in Bonn, 1863 Privatdozent, 1880 außerordentlicher und 1883 ordentlicher Professor an der Universität; seit 1892 ist er päpstlicher Hausprälat, seit 1903 Mitglied der päpstlichen Bibelkommission. Er schrieb außer mehreren Andachtsbüchern: »Institutiones linguae mandschuricae« (Regensb. 1856); »Die Sprachverwirrung zu Babel« (Mainz 1861); »Liber Jonae« (das. 1862); »Legende von dem seligen Hermann Joseph« (2. Aufl., das. 1880); »Geschichte der Vulgata« (das. 1869); »Sprachliches Handbuch zur Vulgata« (das. 1870, 2. Aufl. 1904); »Einleitung in die Heilige Schrift Alten und Neuen Testamentes« (Freiburg 1876—87, 3 Tle.; 4. Aufl. 1897—99; verkürzte Ausg. 1897); »Assyrien und Babylonien nach den neuesten Entdeckungen« (5. Aufl., das. 1899); »Der biblische Schöpfungsbericht« (das. 1902). Auch bearbeitete er die von Hergenröther (s. d.) unternommene 2. Auflage des Kirchenlexikons von Wetzer und Welte (Freiburg 1882—1903) sowie die hebräische Grammatik von Vosen (18. Aufl., das. 1900) und übersetzte des Josephus »Jüdische Altertümer« (3. Aufl., Köln 1892).

***Kaulf., Klfs.,*** bei Pflanzennamen Abkürzung für Georg Friedrich Kaulfuß, Professor der Naturgeschichte in Halle, gest. 9. Dez. 1830. Farne.

**Kaulhuhn** (Klutthuhn, Klüter, Klumphuhn), ein schwanzloses Haushuhn der Landrasse.

**Kaulkopf** (Groppe, Cottus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Panzerwangen (Cataphracti), Fische mit breitem, flachem, mit Stacheln bewaffnetem Kopf, gedrungenem, schuppenlosem Leib, Bürstenzähnen, zwei dicht hintereinander stehenden Rückenflossen und unter den Brustflossen stehenden Bauchflossen. Der K. (Dickkopf, Koppen, Rotzgopper, Rotzkolbe, Mühlkoppen, Cottus Gobio *L.*), 10—15 cm lang, mit sehr breiter Mundspalte, sehr breiten und langen Brustflossen, schmalen und kurzen Bauchflossen, sehr

Digitized by Google

schleimig, grau oder bräunlich, dunkel punktiert, gefleckt oder gebändert, an der Bauchseite weißlich, stark variierend, lebt in Mittel- und Nordeuropa überall in Seen, Flüssen, Bächen, liebt klares Wasser, hält sich gern unter Steinen verborgen, nährt sich von Insektenlarven, Fischbrut, ist sehr gefräßig und daher sehr schädlich. Das Weibchen laicht im März und April an einer vom Männchen ausgewählten passenden Stelle zwischen Steinen, und das Männchen bewacht die Eier alsdann 4—5 Wochen lang mit großer Ausdauer und Aufopferung. Man benutzt den K. hauptsächlich als Köder beim Angeln, in Rußland aber trägt man ihn gegen Bipernbiß als Amulett. Sein beim Kochen oft rötlich werdendes Fleisch ist schmackhaft.

**Kaulom** (lat.), in der formalen Morphologie gebräuchliche allgemeine Bezeichnung für jedes sproßartige Organ des Pflanzenkörpers (s. Sproß).

**Kaulomstachel,** s. Stachel.

**Kaulonia,** s. Caulonia.

**Kaulquappen,** die mit Schwanz versehenen Larven der Frösche, Kröten ꝛc., s. Frösche, S. 170.

**Kaulun** (Kowloon), Halbinsel und Hafen der chines. Provinz Kwangtung, gegenüber Hongkong (s. d.), 1860 durch Vertrag von Tientsin an England abgetreten und seit 1887 dem Freundenhandel geöffnet, hat ein königliches Marinedepot, Kohlenmagazine, einen Ankerplatz für Kriegsschiffe, Docks und Kabelhäuser und eine Sternwarte. Die ausländische Einfuhr betrug 1899: 24,500,910, die Ausfuhr 26,221,055 Tael, beide über Hongkong.

**Kaumagen** (Proventriculus), eine besondere Abteilung des Vorderdarmes bei Gliedertieren, worin die Nahrung durch feste Chitinplatten und -zähne zerrieben wird und dann erst in den eigentlichen Magen gelangt. Die Chitinhaut des Kaumagens wird bei der Häutung gleich der äußern Körperbedeckung abgeworfen und durch eine neue ersetzt. Bei Vögeln ist oft ein durch starke Muskulatur ausgezeichneter Abschnitt (Muskelmagen) zum Zerdrücken der Körner ausgebildet, und zwar dient hier mit der Nahrung verschluckter Sand als Reibmaterial.

**Kaumittel,** Substanzen, die als Genußmittel, auch zu Heilzwecken gekaut werden, wie Tabak, Koka, Kolanüsse, Betel, Kat. Raucher kauen Zwarankusawurzel (Vetiverwurzel), um den Tabaksgeruch aus der Mundhöhle zu vertreiben. Demselben und ähnlichen Zwecken dienen Katechupastillen (Kachou). Das Kaubarz (Tuzgkada), das sich an Fichtenstämmen in Schweden findet, wird in den nördlichen Teilen des Landes allgemein gekaut, da es die Zähne gesund und den Mund frisch erhalten soll.

**Kauna,** litauischer Name für Kowno (s. d.).

**Kaunitz,** Wenzel Anton, Reichsfürst von K.-Rietberg, österreich. Staatsmann, geb. 2. Febr. 1711 in Wien, gest. 27. Juni 1794, zweiter Sohn des Grafen Maximilian Ulrich von K. und der Gräfin Maria Ernestine Rietberg, ward zum geistlichen Stand bestimmt und schon in der Wiege zum Domizellar zu Münster ernannt, widmete sich jedoch, nachdem er in Wien, Leipzig, Regensburg und Leiden studiert, den Staatsgeschäften. Karl VI. ernannte ihn 1735 zum Reichshofrat, bald darauf zum Kommissar bei der permanenten Reichsversammlung zu Regensburg. Seit 1741 stand er im diplomatischen Dienst, kam nach Rom, Florenz und Turin, und ward 1744 zum österreichischen Minister am Hofe des Prinzen Karl von Lothringen, Generalgouverneurs der österreichischen Niederlande, ernannt. In Karls Abwesenheit führte er die Regierung mit Umsicht und erwirkte 1746, als die Franzosen Brüssel besetzten, für die österreichischen Truppen freien Abzug nach Antwerpen und, da auch dieses verloren ging, nach Aachen. Auf dem Friedenskongreß zu Aachen 1748 war er als kaiserlicher Gesandter tätig und wurde sodann zum Wirklichen Mitglied der geheimen Staatskonferenz ernannt. Als solches riet K. zur Bekämpfung Friedrichs II. als Österreichs gefährlichsten Feindes und zur Anbahnung einer Allianz mit Frankreich, die aber erst 1756 zustande kam. Von 1750—53 war er Gesandter in Paris, 1753 wurde er Hof- und Staatskanzler und 1756 niederländischer und italienischer Kanzler. Nach dem Siebenjährigen Kriege, 1764, wurde K. vom Kaiser Franz I. in den Reichsfürstenstand erhoben. Er genoß bis zu Maria Theresias Tode deren unbegrenztes Vertrauen und hatte in allen Fragen der äußern Politik wie der Kriegführung die entscheidende Stimme. Auch was in dieser Epoche von Bedeutenderm auf den Gebieten der innern Politik sowie der Wissenschaften und Künste in Österreich ins Leben trat, z. B. die Kunstschule zu Wien, mehrere bedeutende Akademien der Niederlande und der Lombardei, hat ihn zum Schöpfer. Weniger groß war sein Einfluß unter Joseph II., der ihm zwar sein Ohr lieh, aber nicht immer seine Ratschläge befolgte, noch geringer unter Leopold II., von dem er sich namentlich in der Auffassung des Verhältnisses zu Preußen unterschied, und bei Franz' II. Thronbesteigung legte er seine Staatskanzlerwürde nieder. Zwei Jahre darauf starb er. K. war voll Geist und Schöpferkraft, unermüdlich tätig, ernst, treu, redlich und ein Freund der Wissenschaften und Künste. Für die französische Etikette bekundete er eine besondere Vorliebe, und der Spott der Wiener über seine affektierte Nachahmung alles Französischen in Kleidung und Umgang reizte ihn nur, jene um so mehr hervortreten zu lassen. Auch die französische Sprache und Literatur, namentlich die Werke Voltaires und der Enzyklopädisten, hatten in ihm einen großen Verehrer. Vgl. Beer, Denkschriften des Fürsten K. (Wien 1872) und Joseph II., Leopold II. und K.; ihr Briefwechsel (das. 1873); »Correspondance secrète du comte de Mercy-Argenteau avec l'empereur Joseph II et le prince de K.« (hrsg. von Arneth und Flammermont, Par. 1889—91, 2 Bde.); »Correspondance secrète entre le comte K. et le baron Ignaz de Koch« (hrsg. von Schlitter, das. 1899); »K., Philipp Cobenzl und Spielmann. Ihr Briefwechsel« (hrsg. von Schlitter, Wien 1899); A. v. Arneth, Biographie des Fürsten K., Fragment (das. 1899). — Die mährische fürstliche Linie des Geschlechts K., der Fürst Wenzel Anton angehörte, erlosch mit seinem Enkel Alois Wenzel 1848 im Mannesstamm. Das Haupt der ältern böhmischen gräflichen Linie, 1617 gegründet, ist seit dem Tode des Grafen Albrecht K. (geb. 28. Juni 1829, gest. 24. Jan. 1897 in Prag) dessen Bruder Graf Wenzel (geb. 26. Sept. 1848), dem der alte mährische Besitz, Herrschaft Austerlitz, zufiel, während der böhmische Besitz an Albrechts Schwester, Marie Prinzessin von Hohenlohe, überging.

**Kaunser Tal,** Hochgebirgstal in Tirol, Bezirksh. Landeck, vom Faggenbach durchflossen, erstreckt sich vom Hauptkamm der Ötztaler Alpen (Gepatschferner, s. d.) 25 km gegen N. und mündet, in westliche Richtung umbiegend, bei Prutz in das Oberinntal. Es enthält mehrere Wasserfälle. Hauptort ist Kauns (264 Einw.).

Digitized by Google

**Kaup,** Johann Jakob, Zoolog, geb. 20. April 1803 in Darmstadt, gest. daselbst 4. Juli 1873, studierte in Göttingen, Heidelberg und Leiden, ward Assistent am Darmstädter Museum, das ihm einen großen Teil seiner Schätze verdankt, dann Inspektor desselben und 1858 Professor. Er arbeitete besonders über Wirbeltiere, z. B. die von ihm entdeckten fossilen Arten und mehrere Abteilungen der Fische, aber auch über allgemeine zoologische Fragen, wie Klassifikation und Entwickelungsgeschichte, in der er schon 1826 ähnliche Ideen wie später Darwin vertrat. Er schrieb: »Das Tierreich in seinen Hauptformen« (Darmst. 1835—37, 3 Bde.); »Description d'ossements fossiles« (das. 1833—35); »Die gavialartigen Reptilien aus der Liasformation« (mit Bronn, Stuttg. 1842—1844, 2 Tle.); »Beiträge zur nähern Kenntnis der urweltlichen Säugetiere« (Darmst. 1855—62, 5 Hefte); »Klassifikation der Säugetiere und Vögel« (das. 1844). Aus seinem Nachlaß gab Röder den »Grundriß zu einem System der Natur« (Wiesbad. 1877) heraus.

**Kaupert,** 1) Gustav, Bildhauer, geb. 4. April 1819 in Kassel, gest. daselbst 6. Dez. 1897, lernte anfangs von seinem Vater die Gravierkunst und besuchte die dortige Kunstakademie, wo er Schüler Henschels wurde. 1844 ging er zu Schwanthaler nach München, wo er ein Relief für dessen Mozart-Denkmal modellierte und die Marmorgruppe der Löwentöter schuf, die ihm ein Reisestipendium für Italien einbrachte. In Rom modellierte er nach Crawfords Entwurf die sämtlichen Nebenfiguren des Washington-Denkmals sowie die Kolossalstatue der Amerika und die Figuren am Frontispiz des Bundespalastes in Washington. Die meisten seiner eignen Arbeiten sind lyrischen, mythologischen oder allegorischen Inhalts, z. B. eine Penelope, Eva, Susanne, Amor, eine Lorelei, eine Viktoria für Frankfurt, eine kolossale Porträtbüste von Börne und das Hessen-Denkmal (ein schlafender Löwe) in der Karlsaue zu Kassel (1874). Von 1867—92 war K. Professor am Städelschen Institut in Frankfurt a. M. In seiner letzten Zeit schuf er einen Christus und mehrere Apostelstatuen für die Basilika in Trier und eine Statue Kaiser Wilhelms I. für den Römersaal in Frankfurt a. M.

2) Johann August, Topograph, Bruder des vorigen, geb. 9. Mai 1822 in Kassel, gest. 11. Febr. 1899 in Berlin, trat 1841 bei der kurhessischen Landesvermessung in Dienst, wurde 1860 technischer Vorstand des Landesvermessungsbureaus, leitete nach 1866 die preußische Aufnahme von Nassau und wurde 1869 Vermessungsdirigent beim Generalstabe in Berlin. 1875 erhielt er die Redaktion der preußischen Generalstabskarte im Maßstab 1 : 100,000 (seit 1880 zur »Karte des Deutschen Reiches« erweitert), nahm 1875 bis 1877 Athen und Umgebung, 1880 Olympia auf und leitete die Aufnahme Attikas durch deutsche Offiziere. Er veröffentlichte die »Riveaukarte des Kurfürstentums Hessen«, mit E. Curtius zusammen den »Atlas von Athen« (Berl. 1878) und die »Karten von Attika« (das. 1881—94, 26 Blätter in 1:25,000; dazu 12 Ergänzungs-, Übersichts-Karten, 1897—1903), ein topographisches Meisterwerk.

**Kaupfeffer** (Betelpfeffer), s. Piper.

**Kauppis-Heikki** (Heikki Kauppinen), finn. Volksdichter, geb. 1862 in Jyialmi, war daselbst Knecht auf dem Hofe des Pfarrers Brofeld, des Vaters von Juhani Aho. Von den Söhnen des Pfarrers erhielt er den ersten Unterricht und bildete sich selbst weiter zum Lehrer aus. Seine erste Novellensammlung verrät Abhängigkeit von Aho, aber auch selbständige Anlagen und frischen Humor. Dann gab er vier größere Novellen heraus: »Mäkijärviläiset« (»Die Mäkijärvileute«), enthaltend eine ziemlich eintönige Schilderung, »Viija« (»Fia«), den Lebenslauf einer armen Bauersfrau, »Kirottua työtä« (»Verfluchte Arbeit«) und »Laara«, aus denen eine düster-pessimistische Lebensanschauung spricht. Alle behandeln die Lebensentwickelung von Frauen und sind in fast photographischer Naturnachahmung geschrieben. Ähnlichen Charakters sind auch seine neuern Arbeiten, von denen besonders einige kurze Novellen (»Tarinoita ja tapahtumia«, 1897) durch vorzüglich behandelte Motive hervorragen.

**Kauri** (engl. Cowry, Schlangenköpfchen, Otterköpfchen, Cypraea moneta *L.*), eine 1—2,5 cm große, gelblichweiße Porzellanschnecke (s. Abbildung), kommt in Menge bei den Maledivischen Inseln vor und wird nach den Tropenländern von der asiatischen Ost- bis zur afrikanischen Westküste, jetzt in beschränktem Maß, ausgeführt. In Indien diente sie von alters her als Schmuck und Tauschartikel, war schon vor dem 14. Jahrh. am obern Niger als Scheidemünze im Gebrauch und ist durch arabische Händler von Sansibar nach den Binnenländern weithin verbreitet worden. In Uganda und Unyoro gilt sie noch heute als Scheidemünze (Stimbi), auch in Guinea (Zimbo, Simbipuri, Buschih), ostwärts in Siam (Bia, Kete) und sogar in Vorderindien; auch waren sie auf den Philippinen im 17. Jahrh. anerkannte Scheidemünze (vgl. Mnschelgeld). Man hat Kauris in den Gesichtsurnen Pomerellens, in Livland und Gotland und zwischen angelsächsischen Altertümern gefunden; sie dienen noch jetzt bei uns und in Oberägypten zum Schmuck von Lederzeug, und bei den westasiatischen Völkern des russischen Reiches schmücken sich die Frauen damit.

Kaurischnecke.
a Ansicht von unten, b von oben.

**Kaurichte,** s. Agathis.

**Kauriharz,** s. Kopal.

**Kaurim** (tschech. Koukim), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kolin, an der Linie Bobic-K. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat ein Bezirksgericht, alte Ringmauern, ein Stadttor, eine gotische Dechanteikirche, Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1900) 3130 tschech. Einwohner. Dabei eine mit alten Wällen umgebene Kapelle.

**Kaus,** ein Südostwind im Golf von Persien.

**Kausal** (lat.), ursachlich.

**Kausalgesetz,** der allen Realwissenschaften als allgemeinste Voraussetzung (Axiom) zugrunde liegende Satz, daß jede Veränderung eine Ursache (s. d.) habe, daß also nichts von selbst geschehe, sondern vielmehr jedes Ereignis an eine Summe von Umständen geknüpft sei, bei deren Abwesenheit (oder unvollständiger Anwesenheit) es nicht eintreten kann, und bei deren Vorhandensein es mit Notwendigkeit eintritt. Wird auch die tatsächliche Gültigkeit des Kausalgesetzes von niemand in Zweifel gezogen, so stehen doch in bezug auf seinen Ursprung die entgegengesetzten Ansichten des Empirismus, der es aus der Erfahrung, und des Apriorismus, der es aus der Natur unsers Denkens ableitet, unversöhnt nebeneinander. Viel erörtert wird in der Gegenwart auch die Frage, ob

Digitized by Google

durch das K. auch über die Art der einer Veränderung zugrunde liegenden Ursachen etwas bestimmt werde, ob also z. B. die Vorgänge der Körperwelt nur von andern derselben Art oder auch von geistigen Ursachen abhängen können.

**Kausalität** (neulat.), Ursachlichkeit, die Abhängigkeit der Wirkung von der Ursache (s. d.); Prinzip der K., soviel wie Kausalgesetz (s. d.). In der Rechtswissenschaft hat der Kausalitätsbegriff (Kausalitätsprinzip) zu den lebhaftesten Auseinandersetzungen unter den Gelehrten geführt. Die herrschende Lehre nimmt für das Strafrecht im Anschluß an v. Buri an, daß Ursache jeder noch so unscheinbare Zustand, jedes noch so unbedeutende Ereignis ist, das nicht hinweggedacht werden kann, ohne daß gleichzeitig dadurch auch der Erfolg in Wegfall käme. Im Zivilrecht spielt die K. insonderheit bei der Schadenersatzlehre eine Rolle, indem für die Haftung für einen Schaden (Hauptausnahme Tierhaftung, s. Haftpflicht) stets ein Verschulden, d. h. eine vorsätzliche oder fahrlässige Verursachung, vorliegen muß. Liegt auf seiten des Schädigers und des Geschädigten Verschulden, sogen. Mitverschulden oder konkurrierendes Verschulden vor, so ist die Ersatzpflicht danach zu bemessen, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem andern Teile verursacht wurde (Bürgerliches Gesetzbuch, § 254). Vgl. Rümelin, Die Verwendung der Kausalbegriffe im Straf- und Zivilrecht (Tübing. 1900).

**Kausalnexus** (lat.), der ursachliche Zusammenhang zweier Dinge, Erscheinungen, Geschehnisse ꝛc., die sich zueinander verhalten wie Ursache und Wirkung.

**Kausativum** (lat., auch Faktitivum), ein abgeleitetes Verbum, das die Veranlassung (causa) zu einer Handlung ausdrückt; s. Verbum.

**Kausch,** Metallring mit breitem Hohlrand zum Einlegen des Tauwerks, s. Takelung.

**Kauscher** (hebr.), irrtümlich für Kascher (s. d.).

**Kausia,** der flache, breitkrempige Filzhut der alten Mazedonier, den sie auch als Hopliten trugen; der Adel trug eine purpurfarbene K., die beim König mit dem Diadem umwunden war. Auch in den aus Alexanders d. Gr. entstandenen Staaten war die purpurne K. mit dem Diadem Zeichen des Königtums.

**Kausler,** Franz von, Militärschriftsteller, geb. 28. Febr. 1794 in Stuttgart, gest. 10. Dez. 1848 in Karlsruhe, trat 1811 in die württembergische Artillerie, erwirkte nach der Schlacht bei Leipzig von Napoleon I. die Erlaubnis zur Heimkehr der württembergischen Truppen, nahm dann an den Feldzügen von 1814 und 1815 teil, ward Lehrer der Artilleriewissenschaften an der Kriegsschule in Stuttgart und 1842 als Oberst pensioniert. Er gab unter anderm heraus: »Versuch einer Kriegsgeschichte aller Völker und Zeiten« (Ulm 1825—30, 4 Bde.); »Napoleons Grundsätze, Ansichten und Äußerungen über Kriegskunst, Kriegsgeschichte und Kriegswesen« (Leipz. 1827—28, 2 Tle.); »Das Leben des Prinzen Eugen von Savoyen« (Freib. i. Br. 1838—39, 2 Bde.) und lieferte einen guten »Atlas der merkwürdigsten Schlachten, Treffen u. Belagerungen« (das. 1831—38, 210 Blätter).

**Kaustik** (griech.), die Lehre von der Brennlinie (s. d.); Äpkunst zu Heilzwecken.

**Kaustisch** (griech.), ätzend; auch übertragen in Beziehung auf Witz und Spott, beißend, stechend. Kaustisches Kali, soviel wie Ätzkali, Kaliumhydroxyd; kaustische Lauge, soviel wie Kalilauge; kaustische Soda, soviel wie Natriumhydroxyd; kaustische Mittel, Ätzmittel.

**Kaustische Fläche, kaustische Linie,** s. Brennlinie und Brennfläche.

**Kautabak,** s. Tabak.

**Kaution** (lat., Sicherheitsleistung), ein Akt, wodurch die künftige Verletzung eines Rechts entweder verhütet, oder wodurch für den Fall ihres Eintritts die Wiederherstellung des Rechts gesichert werden soll. Will man lediglich feststellen, daß und in welchem Umfang ein Anspruch bestehe, so genügt in der Regel ein Vertrag der Beteiligten (Verbalkaution), durch den der Verpflichtete seine Pflicht zu erfüllen oder eine Konventionalstrafe für den Fall künftiger Verletzung verspricht. Unter Umständen kam früher, um die Ansechtbarkeit eines Rechtsgeschäfts auszuschließen, oder auch lediglich behufs der Einwirkung auf das Gewissen des Beteiligten ein eidliches Versprechen (juratorische K.) hinzu, die jedoch dem gegenwärtig geltenden deutschen Recht fremd ist. Eine Realkaution, die durch Stellung tauglicher Bürgen ausreichende Pfandbestellung oder Hinterlegung einer Geldsumme geleistet wird, ist nötig, wenn beabsichtigt wird, die Durchführung eines Anspruchs gegen den Mangel eines Gegenstandes, aus dem er befriedigt werden kann, oder gegen sonstige Hindernisse, z. B. Flucht des Verpflichteten, zu sichern. Zuweilen werden gerichtliche Maßregeln nötig, wie Beschlagnahme einer streitigen Sache oder eines die Hilfsvollstreckung sichernden Gegenstandes (Sequestration, Arrest) oder Einweisung des Berechtigten in den Besitz einer Sache. Verwalter fremden Vermögens, wie Kassenbeamte, Rechnungsführer, Vormünder, Nießbraucher, Nachlaßverwalter u. dgl., sind vielfach zur Stellung einer K. oder, wie das Bürgerliche Gesetzbuch sagt, zur Sicherheitsleistung (s. d.) verpflichtet. Über K. im Zivilprozeß s. Sicherheitsleistung. Im Strafprozeß kommt sie namentlich vor als Sicherheitsleistung für die Freilassung aus der Untersuchungshaft, wofern die Verhaftung des Angeschuldigten lediglich wegen des Verdachts der Flucht angeordnet ist (Deutsche Strafprozeßordnung, § 117 ff., Österreichische, § 192—196). Von besonderer Wichtigkeit waren früher die Amts- oder Dienstkautionen, auch Amtsbürgschaften genannt, d. h. Sicherheitsleistung durch Hinterlegung von Wertpapieren seitens gewisser Beamtenkategorien (insonderheit Kassenbeamte) vor ihrem Dienstantritt. Diese Amtskaution diente dem Staat oder der Kommune, von der die Anstellung ausgegangen war, als Sicherheit für vermögensrechtliche Ansprüche, die sie gegen die betreffenden Beamten aus deren Geschäftsführung gegebenen Falles zu erheben hatten. Früher ziemlich allgemein, sind sie jetzt fast überall abgeschafft, in Preußen haben nur noch die Gerichtsvollzieher und die Gemeindebeamten (Gesetz vom 7. März 1898), im Reichsdienst jetzt einzig und allein die Reichsbankbeamten (Gesetz vom 20. Febr. 1898) K. zu stellen. In Österreich ist heute noch die Verleihung aller Dienststellen, welche die Verwahrung von Geldern, Naturalien und Materialien zum Gegenstand haben, an die Leistung einer K. gebunden. Unter Preßkaution versteht man



Digitized by Google

die Sicherheitsleistung, die sich manche Staaten von den Herausgebern oder Verlegern politischer Zeitungen geben lassen, und die dem betreffenden Staate ganz oder teilweise als Strafe verfallen. In Frankreich betrug sie z. B. unter Ludwig Philipp 100,000 Frank, in Deutschland ist sie durch das Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 allgemein aufgehoben, in Österreich durch Gesetz vom 9. Juli 1894. **Heiratskautionen**, d. h. die Sicherstellung eines bestimmten jährlichen Nebeneinkommens, dessen Genuß aktive Offiziere behufs Erlangung der Heiratsbewilligung nachzuweisen haben, bestehen in Deutschland für Offiziere einschließlich der Gendarmerieoffiziere und Militärbeamte des deutschen Heeres und der Marine, in Österreich-Ungarn für aktive Offiziere und Militärbeamte des k. k. Heeres, der k. k. und königlich ungarischen Landwehr und der königlich ungarischen Gendarmerie.

**Kautionshypothek**, s. Hypothek, S. 716.

**Kautionsversicherung**, s. Kreditversicherung.

**Kautionswechsel**, s. Depotwechsel.

**Kautschen** (Gautschen), s. Papier.

**Kautschuk** (Federharz, Gummi, Gummielastikum, Resina elastica [hierzu Tafel »Kautschukpflanzen I u. II« mit Text]), ein im Pflanzenreich weitverbreiteter Stoff, der aus dem Milchsaft mehrerer Pflanzen gewonnen wird.

**Vorkommen und Gewinnung.**

Die Kautschukpflanzen gehören meist den Familien der Euphorbiazeen, Apocynazeen und Morazeen an. Von den wichtigsten Kautschukpflanzen gehören zu den Euphorbiazeen mehrere Arten der Gattung Hevea, Manihot Glaziovii und Sapium verum, alle in Südamerika, zu den Apocynazeen mehrere Arten der Gattung Landolphia und Kickxia elastica, beide in Afrika, Hancornia in Südamerika und die Arten der Gattung Willoughbya in Südasien. Morazeen sind der südasiatische Gummibaum Ficus elastica und die südamerikanische Castilloa elastica. Beschreibung und Abbildung dieser Pflanzen s. auf den beifolgenden Tafeln. Als minder wichtige Kautschukpflanzen kommen noch in Betracht von amerikanischen Gewächsen drei Arten: Forsteronia floribunda *Müll. Arg.*, eine Liane aus der Familie der Apocynazeen, die in den Wäldern Jamaikas einheimisch ist und einen sehr guten Milchsaft liefert, der aber bisher nur probeweise nach Europa gekommen ist; ferner Brosimum Galactodendron *D. Don*, der sogen. Kuhbaum Südamerikas, dessen Milchsaft als Nahrungsmittel dient, aber auch mit Harz gemischten K. enthalten soll; und ferner Couma utilis *Müll. Arg.*, ein Baum Nordbrasiliens aus der Familie der Apocynazeen, in dessen Milchsaft K. enthalten ist, der von den Eingebornen zum Dichtmachen von Gefäßen und Booten benutzt wird. Der sogen. Wurzelkautschuk, der aus dem nördlichen Kongogebiet und Angola in den Handel gelangt, wird gewonnen aus den kriechenden, etwa fingerdicken Wurzelstöcken mehrerer Arten der Gattungen Carpodinus und Clitandra aus der Familie der Apocynazeen. Es sind krautige, schmalblätterige, noch nicht unterholzte Pflanzen. Ursprünglich leitete man den Wurzelkautschuk von Carpodinus lanceolatus *K. Sch.* und Clitandra Henriquesiana *K. Sch.* ab, jetzt aber glaubt man, daß mehrere Arten dieser Gattungen K. liefern, andre aber nur Milchsaft, aus dem kein technisch verwendbares Produkt zu gewinnen ist. In Ostafrika liefert eine Apocynazee (Mascarenhasia elastica *K. Sch.*), die vielfach an sumpfigen Bachufern wächst, den von den Eingebornen Mgoa genannten K. Da vermutlich dieses Produkt bisher gemischt mit dem Landolphiakautschuk in den Handel gebracht wurde, ist es nicht unwahrscheinlich, daß es in größerm Quantum von den Eingebornen gewonnen wird, als man bis jetzt annimmt. Auch die auf Madagaskar unter dem Namen Hazondrano vorkommende Kautschukpflanze gehört wahrscheinlich der Gattung Mascarenhasia an. Von Ficus-Arten, die zahlreich im tropischen Afrika vorkommen, ist nur eine mit Sicherheit als Kautschukpflanze bekannt; es ist dies Ficus Vogelii *Miq.*, die an der Elfenbeinküste, bei Kap Palmas und an der Goldküste einen Teil des dort ausgeführten Kautschuks liefert, der aber nur von mittelmäßiger Qualität ist. Auf Neuguinea gewinnen die Eingebornen aus Ficus Rigo (Maki), einem 15 m hohen Baum, der zuerst als Epiphyt, dann als Baumwürger lebt und im Wald und auf Grasflächen wächst, einen guten K. Da aber der Baum nur auf beschränktem Gebiet sich findet und von den Eingebornen sehr unvernünftig behandelt wird, so dürfte er bald ausgerottet sein, falls man ihn nicht in Kultur nimmt. Nach seinen Eigenschaften verdient er die ernsteste Beachtung für Kaiser Wilhelms-Land. Von der Apocynazeengattung Tabernaemontana sollen eine oder mehrere Arten auf der Insel São Thomé einen zwar guten K. geben, aber in so geringen Quantitäten, daß es sich nicht lohnt, die Bäume anzuzapfen. Schließlich sind noch zwei Urceola-Arten, nämlich U. esculenta *Benth.* und U. elastica *Roxb.*, gleichfalls Apocynazeen, als Kautschuklieferanten bekannt, wie überhaupt noch eine ganze Anzahl Pflanzen aus verschiedenen Gattungen dieser Familie im Rufe stehen, K. zu liefern; meist sind die Nachrichten darüber aber sehr unsicher.

Die ursprünglich allgemein übliche rücksichtslose Ausbeutung der Kautschukpflanzen durch die Eingebornen hat veranlaßt, daß in manchen Gegenden die Bestände stark gelichtet, auch wohl vernichtet sind oder einer Ausrottung in absehbarer Zeit entgegengehen. In andern Gebieten müssen die Sammler sehr weit entfernte Gegenden aufsuchen, weil die näher liegenden erschöpft sind. Im allgemeinen hat die Kautschukproduktion in der neuesten Zeit durchaus nicht in dem Maß zugenommen, wie es bei dem steigenden Bedarf wünschenswert gewesen wäre. Asien nimmt wohl im Durchschnitt eher ab als zu; Afrika hält sich knapp auf der erreichten Höhe, und selbst das Amazonasgebiet scheint den Höhepunkt überschritten zu haben. Nun darf man damit rechnen, daß noch manche wichtige Kautschukpflanzen entdeckt werden, daß die zum Teil recht rohe Art der Gewinnung verbessert wird, so daß es gelingen dürfte, die Ergiebigkeit zu steigern und auch aus bisher wenig geachteten Pflanzen guten K. zu gewinnen. Am meisten aber ist von der Ausbildung der Kulturen in großem Maßstab zu erwarten. Es müssen für die einzelnen Länder die geeignetsten Kautschukpflanzen ausfindig gemacht und die zweckdienlichsten Kulturen ermittelt werden. Man wird dann auch maschinelle Einrichtungen verwerten können, die bei der zerzetteltenKautschukgewinnung im Urwald durch ungebildete Eingeborne gar nicht in Betracht kommen.

K. findet sich im Milchsafte der Pflanzen in ähnlich feiner Verteilung wie Butter in der Milch. Die feinen Kautschukkügelchen sammeln sich beim Stehen des Milchsaftes an dessen Oberfläche in Form eines Rahmes. Außer dem K. enthält der Milchsaft die gewöhnlichen Pflanzenbestandteile, namentlich auch Eiweiß-

Digitized by Google

# Zur Tafel „Kautschukpflanzen I u. II".

## Tafel I.

Fig. 1. **Hevea guianensis** *Aubl.* (Siphonia elastica *Pers.*), ein 15—18 m hoher Baum aus der Familie der Euphorbiazeen, mit langgestielten Blättern, die aus drei an einem Punkt entspringenden, ganzrandigen, fiedernervigen Blättchen zusammengesetzt sind, kleinen, unscheinbaren, teils männlichen, teils weiblichen Blüten, die rispig angeordnet sind, und dreifächerigen Kapseln, deren Fächer mit zwei Klappen aufspringen und je einen großen, länglichen, gefleckten Samen enthalten. Die Samen werden beim Aufspringen der Kapseln eine Strecke weit fortgeschleudert. Sie enthalten ein dem Leinöl ähnliches fettes Öl und wie die Blätter Aceton und Blausäure. Hevea guianensis liefert einen Teil des Parákautschuks, der aber auch von mehreren andern Arten der Gattung Hevea, namentlich von Hevea brasiliensis *(H. B. K.) Müll.-Arg.* (Hevea Sieberi *Warb.*), gewonnen wird. Hevea guianensis wächst in Französisch-Guayana und weiter bis zum Rio Negro, die übrigen Hevea-Arten verbreiten sich über das ganze Amazonas- und das Orinokogebiet bis zu den peruvianischen und bolivianischen Anden. Sie bilden keine kompakten Wälder, sondern wachsen zerstreut zwischen andern Bäumen, so daß man nur selten zwei oder drei Heveabäume nebeneinander findet. Sie sind auf die Niederungen beschränkt, in denen eine gleichmäßige Temperatur und stark ausgeprägte Regenzeit herrschen. Infolge unausgesetzter, rücksichtsloser Ausbeutung sind die Heveabäume vielfach ausgerottet, doch ist das Gebiet, in dem sie wachsen, so groß, daß die Möglichkeit einer Erschöpfung von vielen Autoritäten geleugnet wird. Immerhin ist auffallend, daß trotz der enormen Bedeutung des Kautschuks für das Amazonasgebiet der Baum in seiner Heimat kaum irgendwo kultiviert wird. Kulturversuche auf der malaiischen Halbinsel, Ceylon, Java, in Kamerun etc. haben erwiesen, daß die Bäume hier gut gedeihen, doch scheinen die Ernteergebnisse ungenügend gewesen zu sein, und erst in den letzten Jahren hat sich das Interesse diesen Kulturen wieder zugewandt.

Fig. 2. **Manihot Glaziovii** *Müll.-Arg. (Caravakautschukbaum, Manicoba)*, ein 8—15 m hoher Baum aus der Familie der Euphorbiazeen mit rötlichgrauer Rinde, von der sich silberweiße Querstreifen in derselben Weise wie bei der Birke ablösen, abwechselnden, langgestielten, schildförmigen, tief fingerteiligen Blättern, ganzen Abschnitten, kleinen Brakteen und nicht sehr ansehnlichen Blüten, von denen männliche und weibliche an denselben Blütenständen sitzen. Die dreifächerige, fast kugelige, 2—3 cm große, mit drei Längsschlitzen aufspringende Kapselfrucht besitzt in jedem Fach einen gefleckten, überaus hart- und dickschaligen Samen. Die Pflanze enthält in fast allen Teilen Blausäure, der Milchsaft ist frei davon. Der Baum ist heimisch in der Provinz Ceara, wo man ihn jetzt auch zu kultivieren beginnt. Er läßt sich sehr leicht aus Samen und Stecklingen erziehen und wächst außerordentlich rasch. Diese guten Eigenschaften zeigten sich auch bei der Überführung des Baumes nach den Tropenländern der Alten Welt; überall, wo man den Baum angepflanzt hat, auf Ceylon, in Vorder- und Hinterindien, auf Java, in Ost- und Westafrika, ist er vortrefflich gediehen. Bis zu einer Meereshöhe von 1000 m wächst er auch auf ganz geringwertigem Boden sehr schnell; nur ist eine lange Trockenzeit von etwa 5—6 Monaten Bedingung für sein Gedeihen. Leider aber ist bisher der Ernteertrag an Kautschuk bei allen kultivierten Bäumen ein ganz minimaler gewesen, und man muß die zahlreichen Anpflanzungsversuche als vorläufig mißlungen bezeichnen. Kultur in den feuchten Teilen Asiens und Westafrikas lohnt nicht, wenigstens nicht in eignen Plantagen, sondern nur dann, wenn etwa Aufforstungszwecke damit verbunden werden.

Fig. 3. **Landolphia florida** *Benth.* (auch als Varietät von Landolphia comorensis *Schum.* betrachtet), ein Schlinggewächs aus der Familie der Apocynazeen mit 10 und mehr Zentimeter langen kreuzgegenständigen, oblongen oder eioblongen, am Grunde gerundeten, ganzrandigen Blättern, großen, bis 35 mm langen trichterförmigen Blüten mit aufrechten Zipfeln in dichten Blütenständen und kugeliger Beere von Faustgröße, in deren gelben säuerlichem Fruchtfleisch die großen polyedrischen Samen eingebettet sind. Die Frucht wird von den Eingebornen gern gegessen. Die Pflanze ist im tropischen Afrika, namentlich in West- und Mittelafrika, sehr verbreitet, aber in der Nähe der ostafrikanischen Küste wird eine Abnahme der Behaarung bemerkbar, und auf den Komoren fehlt die Behaarung vollständig (Landolphia comorensis). Auch mehrere andre Arten der Gattung Landolphia, deren man etwa 22 kennt, liefern Kautschuk. Über die Ausbeute, welche die Landolphien liefern, weiß man sehr wenig, auch gehen die Urteile über die Brauchbarkeit der einen oder der andern Art weit auseinander. Offenbar sind von den Reisenden die verschiedenen Arten miteinander verwechselt worden, und die Angaben müssen daher als unsicher bezeichnet werden. Sicher ist wohl, daß die ostafrikanische Landolphia florida guten Kautschuk liefert, die vom Kongo gar keinen und die aus Kamerun sehr vortrefflichen. Die Neger verfahren bei der Gewinnung des Kautschuks sehr unvernünftig, und die Bestände der Kautschuklianen nehmen deshalb sehr schnell ab. Die bisherigen Anbauversuche sind so gut wie gänzlich mißlungen.

Fig. 4. **Castilloa elastica** *Cerr.*, ein 12—18 m hoher Baum aus der Familie der Moraceen, mit 15 bis 30 cm langen, länglichen, am Grunde herzförmigen, ganzrandigen Blättern, achselständigen Blütenständen (von denen die weiblichen einzeln, die männlichen häufig zu mehreren stehen) und flachen, 3—5 cm breiten Früchten, die mit den kleinen Einzelfrüchten bedeckt sind. Der Baum wächst vom südlichen Mexiko bis Ecuador und dem nördlichen Peru, meist in Wäldern, aber auch auf den Grasflächen. Seit etwa 25 Jahren hat man sich bemüht, die Castilloa in Westindien und Zentralamerika plantagenmäßig anzupflanzen, in den südlichen Staaten von Mexiko beginnt man jetzt, die Kultur in größerm Maßstab aufzunehmen, und in Neuguinea hat man vorzügliche Erfolge erzielt. Da der Baum sich überall kultivieren läßt, wo der Anbau von Kakao mit Erfolg betrieben werden kann, dabei in betreff des Bodens nicht allzu wählerisch ist und eine 3—4monatige Trockenzeit verträgt, so sind Aussichten auf erfolgreiche Kultur in vielen Tropenländern vorhanden; allerdings scheinen angepflanzte Bäume im Ertrage wildwachsenden nachzustehen, ein Übelstand, dem ohne Zweifel bei bessern Erfahrungen abgeholfen werden kann. Auch sind die Versuche, den Baum als Schattenbaum für Kaffee und Kakao zu verwenden, beachtenswert.



Digitized by Google

# Kautschukpflanzen I.

Digitized by Google

# Kautschukpflanzen II.

Digitized by Google

## Tafel II.

Fig. 1. **Kickxia elastica** *Preuss.* (Funtumia elastica *Stapf.*), ein 30 m hoher Baum aus der Familie der Apocynazeen, mit kreuzgegenständigen, bis 25 cm langen, lanzettlichen, lang zugespitzten, lederartigen, dunkelgrünen Blättern und gelblichen Blüten in dichten Trugdolden. Die Frucht besteht aus zwei spreizenden, bis 15 cm langen, zylindrischen, am Ende abgerundeten Balgkapseln von ovalem Querschnitt, mit vielen Samen. Diese laufen am Grund in eine Granne mit langen Seidenhaaren, oben in eine kurze Spitze aus. Der Baum wächst in Westafrika von der Goldküste bis zum Kongo und wird in neuester Zeit in Kamerun an Wegen und Wasserläufen stark angebaut, weil man größere Erfolge erwartet als von der Kultur der lianenartigen Landolphien. Die beiden andern afrikanischen Arten, Kickxia africana *Benth.* und Kickxia latifolia *Stapf.*, die nebst Kickxia elastica als besondere Gattung (Funtumia) von der Gattung Kickxia mit zwei asiatischen Arten getrennt worden sind, besitzen zwar auch reichlich Milchsaft, liefern aber kein brauchbares Kautschuk. Kickxia africana wurde früher vielfach mit K. elastica verwechselt.

Fig. 2. **Hancornia speciosa** *Gom.* (*Mangabeira*), ein 5—7 m hoher Baum aus der Familie der Apocynazeen, mit schlaffen, hängenden Ästen, kreuzgegenständigen, eioblongen, spitzen, zweifarbigen, unterseits hellern und dort enggenervten Blättern, ziemlich großen, präsentiertellerförmigen Blüten mit zylindrischer, schuppenloser, von Haaren fast geschlossener Röhre und schmalen, herabhängenden Zipfeln in armblütigen, endständigen Dichasien. Die gelbe, rotgestreifte Frucht (*Mangaba*) ist kugelförmig, beerenartig, von der Größe einer Pflaume, mit einem Fruchtbrei gefüllt, in dem die Samen liegen; sie schmeckt sehr angenehm süß-säuerlich und wird hoch geschätzt. Der Baum wächst in den trockenen Gegenden Brasiliens von Rio de Janeiro bis Pernambuco, besonders in den Campos cerrados der Provinz Bahia und Pernambuco, geht aber auch durch Goyaz und Minas Geraes bis nach S. Paulo und westwärts durch Matto Grosso bis zu den Grenzen Perus. Die gelernten Kautschuksammler zapfen zwar nur ertragreiche Bäume sachgemäß an, die herumziehenden Sammler aber haben arg gehaust und die Bestände stark gelichtet. Der Staat S. Paulo hat daher ein Gesetz zum Schutz und zur Ermunterung der Anpflanzung dieser Bäume erlassen, das weiteste Beachtung verdient. Über die Kultur des Baumes ist wenig bekannt, doch ist sein Anbau entschieden empfehlenswert. Seine Anspruchslosigkeit an Boden und Klima, die frühe Ergiebigkeit und der verhältnismäßig hohe Ertrag lassen ihn für die trocknen Gebiete von Deutsch-Ostafrika und Togoland geeignet erscheinen. Der Baum verspricht bedeutend mehr als die Manicoba und die Heveas, ja er dürfte bessere Resultate geben als Castilloa.

Fig. 3. **Willoughbya coriacea** *Wall.*, eine Liane aus der Familie der Apocynazeen, mit kreuzgegenständigen, lanzettlichen, lederartigen, weitgenervten Blättern, achselständigen Blütenrispen, präsentiertellerförmiger Blumenkrone mit breiten Zipfeln und großer, kugelförmiger, innen saftiger Beere, mit harter Schale und schmeckhaftem Fruchtfleisch. Die den Blütenständen homologen Ranken sind hochgradig verändert, indem sie lange, fadenförmige Organe darstellen, mit abwechselnden kurzen Seitenästen, die in ein- oder zweimal gespaltene, kurz gekrümmte Ranken auslaufen. Die etwa zehn Arten dieser Gattung bewohnen Hinterindien und den Malaiischen Archipel, es sind große, relativ dickstämmige Lianen des Urwaldes, die aber niemals in Masse an einem Ort auftreten, was die Ausbeutung erschwert. Es ist ziemlich wahrscheinlich, daß der größte Teil des von Borneo ausgeführten Kautschuks von diesen Lianen stammt. Am häufigsten werden benutzt W. firma *Blume*, W. flavescens *Dyer*. und W. cornea *Wall.* Die zuerst genannte Art soll den besten Kautschuk liefern.

Fig. 4. **Ficus elastica** *L. (Gummibaum)*, ein riesiger, bis 60 m hoher Baum aus der Familie der Morazeen, der in der Jugend meist als Epiphyt auf andern Bäumen wächst, später ein Baumwürger (Mörderfeige), schließlich ein selbständiger Baum mit stark zerklüfteten Scheinstämmen ist, der vielfach noch von zahlreichen stammartigen Luftwurzeln gestützt wird. Diese Luftwurzeln sind oft 25 m hoch und erlangen 1,5 m Umfang. Die Zweigenden sind bedeckt mit tutenförmig eingerollten, schön roten oder weißen Nebenblättern, die nach dem Abfallen eine Ringnarbe hinterlassen. Die abwechselnd stehenden Blätter sind länglich-elliptisch, lederartig, dunkelgrün, stark glänzend mit zahlreichen, fast senkrecht auf der Mittelrippe stehenden, wenig deutlichen, parallelen Seitenrippen. Die Blätter sind an Wasserschossen und an Zimmerpflanzen (der Gummibaum ist eine unsrer beliebtesten und dankbarsten Zimmerpflanzen, s. Tafel „Blattpflanzen II", Fig. 10) bis 30 cm lang, an ausgewachsenen Bäumen viel kleiner, oft nur 10 cm lang. Die bis 1 cm langen, dick elliptischen, im reifen Zustand gelbgrünen Feigenfrüchte sitzen paarweise in den Blattachseln und werden in der Jugend von einem Nebenblättchen eingehüllt, später nur an der Basis von einem napfartigen Blättchen umgeben. Männliche, weibliche und Gallenblüten bedecken die Innenfläche der Feige. Der Baum wächst vom östlichen Himalaja, Sikkim über Assam, Tschittagong durch das ganze westliche gebirgige Hinterindien bis zur malaiischen Halbinsel, sowie über Sumatra bis Java und auf Borneo. Er bevorzugt den untern Bergwald, steigt aber im Himalaja bis 1600 m. Nirgends bildet er Wälder; er findet sich vielmehr zerstreut im Urwald, und in den kautschukreichern Wäldern wachsen auf 1 Hektar nicht mehr als 1—2 Gummibäume. Seit einigen Jahrzehnten hat man in Assam, auf Java, Sumatra und Borneo, in neuerer Zeit und mit bestem Erfolg auch auf Neuguinea Pflanzungen des Baumes angelegt, da infolge des Raubbaues die Produktion des Kautschuks aus wildwachsenden Bäumen stetig abnimmt und trotz der Bemühungen der Forstverwaltungen ein Schutz der Bäume schwer durchzuführen ist. Ein ungünstiger Umstand für die Rentabilität solcher Pflanzungen ist die beträchtliche Anzahl von Jahren, die vergehen müssen, ehe man den Milchsaft in ausreichender Menge gewinnen kann.

Fig. 5. **Sapium verr a** *Hemsl.*, ein hoher Waldbaum aus der Familie der Euphorbiazeen, mit abwechselnden, gestielten, lanzettlichen, ganzrandigen Blättern, einfachen Blütenähren und einer außen fleischigen Frucht, mit kugelförmigen Samen. Er wächst vornehmlich in Höhen von 2—3000 m in den Kordilleren und liefert den größten Teil des aus Kolumbien kommenden Kautschuks. Auch andre Arten derselben Gattung, die in niedern Regionen heimisch sind, geben guten Kautschuk, während es zweifelhaft ist, ob Sapium biglandulosum *Müll.-Arg.* in Mittel- und Südamerika, von der man zuerst die Herkunft des kolumbischen Kautschuks ableiten wollte, überhaupt ein brauchbares Produkt liefert.

Digitized by Google

körper, stickstoffreie Substanzen und Salze. Die Zusammenballung der Kautschukkügelchen erfolgt, indem der ganze Milchsaft durch Räuchern mit brennenden Palmnüssen oder durch Zusatz von Alkalien, Säuren oder Salzen oder durch Kochen zur Gerinnung gebracht wird. Hierbei koagulieren aber nur die Eiweißstoffe des eigentlichen Milchsaftes und kleben die kleinen Kautschuktröpfchen zusammen, wie im Blute das gerinnende Fibrin die Blutkörperchen. Infolgedessen ist der K. immer stark mit Eiweißstoffen durchsetzt und leicht geneigt, in Fäulnis überzugehen oder einen übeln Geruch anzunehmen. Demgegenüber ist der Versuch gemacht worden, die Kautschukteilchen durch Zentrifugieren von der übrigen Flüssigkeit zu trennen. In der Tat erwies sich der auf diese Weise abgesonderte K. als rein und geruchlos; durch Räuchern und die üblichen chemischen Mittel konnte er nicht mehr verändert werden.

Zur Gewinnung des Paragummis (Borracha), der jetzt etwa 40 Proz. der gesamten Kautschukproduktion bildet, machen die Sammler (Seringeros) in die Rinde der Hevea-Bäume (Seringueiras) mit eigentümlich geformten kleinen Äxten wenige Zentimeter tiefe Einschnitte, die das Holz nicht erreichen dürfen, weil sonst Bohrkäfer den Baum angreifen. Jeder Einschnitt liefert etwa 30 ccm Milch innerhalb 1—3 Stunden. Ein Baum mit einem Stammumfang von 1,25—2,5 m erträgt sehr gut 10—20 Schnitte aller 2 oder 3 Tage. Die Schnitte werden von oben nach unten fortschreitend in Horizontalreihen angebracht. Übrigens sind in fern abliegenden Gegenden auch andre Methoden des Anzapfens gebräuchlich. Der ausfließende Milchsaft, der angenehm, nicht unähnlich süßem Rahm schmeckt und genießbar ist, wird in Bechern aus Weißblech gesammelt, die man in größere Gefäße entleert, um ihn schnell weiter zu verarbeiten; er gerinnt schnell und liefert dann ein geringeres Produkt. Zur Verarbeitung entzündet man unter einem Rauchfang ein Feuer und wirft in dieses Palmennüsse (von Attalea excelsa, Maximiliana regia, Euterpe edulis), auch Schalen der Paraníisse. Ein flaches, ruderförmiges Stück Holz wird nun in die Milch getaucht und in den heißen dichten Rauch gehalten, wobei die Milch koaguliert, dann von neuem begossen und wieder geräuchert. Dies wiederholt man, bis der um das Holz entstehende Kautschukklumpen (Biskuit) die geeignete Größe hat. Man läßt diesen dann über Nacht trocknen und schneidet ihn auf, um ihn von dem Holz abzulösen. Diese Kautschuksorte (Parafina, Entrefina) zeigt auf dem Querschnitt eine deutliche Schichtung, ist außen braun bis braunschwarz, aber schon in einer Tiefe von 1 cm bernsteingelb (Speckgummi, Gummispeck). Freiwillig geronnene Milch und andre Reste werden zu Klumpen zusammengepreßt, die sich an der Luft schwärzen (Sernamby, Scrappy, Coarse, Negerköpfe); sie stehen viel niedriger im Preise. Die Gewinnung des mittelamerikanischen Kautschuks aus Castilloa elastica erfolgt in ähnlicher Weise wie die des Parakautschuks, also durch Einschnitt; meist wird durch die unverständige Art des Anzapfens die Kambiumschicht des Baumes so beschädigt, daß dieser in kurzer Zeit zugrunde geht und die Bestände der Castilloa-Bäume sich sehr schnell verringert haben. Die Koagulation des Milchsaftes wird meist durch Zumischung des Saftes der Ipomoea bona nox, eines sehr häufigen, der Familie der Konvolvulazeen angehörenden Unkrautes, bewirkt. Alle diese Manipulationen werden aber von den Kautschuksammlern (Huleros) in roher und primitiver Weise vorgenommen, und der geringere Handelswert des Castilloa-Kautschuks ist in erster Linie auf diesen Übelstand zurückzuführen.

Eine dritte Sorte amerikanischen Kautschuks ist das unter dem Namen Ceara scraps in den Handel kommende Produkt; es stammt von Manihot Glaziovii (Manicoba) und besteht aus kleinen Streifen oder Tränen, die meist aneinander kleben und zuweilen zu großen Klumpen zusammengepreßt sind; da es meist stark mit Sand und Pflanzenteilen verunreinigt ist, steht es geringer im Preis als guter Parákautschuk, wird auch in weit geringerer Masse zur Ausfuhr gebracht als dieser. Die Methode des Anzapfens ist sehr einfach und wird häufig schon an zweijährigen Bäumen vorgenommen. Die äußere Lage der Rinde wird bis zu 1—2 m Höhe hinauf abgeschabt; die Milch rinnt fort hinunter und trocknet teils am Stamme fest, teils gelangt sie auf den Boden, auf dem man große Blätter ausgebreitet hat. Nach einigen Tagen werden die Stränge zusammengekratzt und zu Kugeln geformt; erst neuerdings ist man daran gegangen, die Milch in kleinen Zinngefäßen aufzufangen und auch mit dem Anzapfen zu warten, bis die Bäume 6—7 Jahre alt geworden sind. Zur Gewinnung des Mangabeirakautschuks aus Hancornia speciosa werden schräge Schnitte in die Rinde gemacht, und die Milch wird in kleinen Schalen aufgefangen; die Koagulation des Saftes wird mittels Alaunlösung zustande gebracht; der K. wird dann mit den Händen ausgepreßt und acht Tage lang an der Sonne getrocknet. Das Produkt kommt in der Form von großen Kuchen (sogen. Biskuits) in den Handel, die einen eigentümlichen süßlichen Geruch besitzen und sehr viel Wasser enthalten; infolge des beigemischten Alauns ist dieser K. wenig elastisch und wird mit der Zeit zerbrechlich, so daß sein Preis im Handel nur die Hälfte von gutem Parákautschuk beträgt; erst seitdem man neuerdings auf eine bessere Herstellung Wert gelegt hat, haben sich die Preise gehoben. Der Milchsaft mancher Landolphia-Arten koaguliert zum Teil sofort bei Zutritt der Luft, so daß man nur die Kautschukfäden aufzuwickeln braucht. Bei andern Arten befördert man die Gerinnung des Milchsaftes durch Salzwasser oder häufiger durch Bespritzen mit dem sauren Safte der im Munde gekauten Früchte der Landolphia-Arten. Bei andern Arten mit dünnflüssigerm Saft fängt man diesen in Kalebassen auf und bringt ihn durch Erhitzen oder Stehenlassen zum Gerinnen. Im Kongogebiet wird allgemein der saure Saft von Costus Lucanusianus (Bossanga), einer krautigen Zingiberazee, zur Koagulation benutzt. Zur Gewinnung des Wurzelkautschuks aus Carpodinus- und Clitandra-Arten werden die Wurzelstöcke zerschnitten, einige Tage der Sonne ausgesetzt, dann gegen zehn Tage in Wasser gelegt und hierauf mit Holzklatten geschlagen und schließlich geknetet. Das Produkt, das gewöhnlich in der Form von kleinen Würfeln (Thimbles) in den Handel kommt, ist sehr minderwertig und enthält bis zu 50 Proz. Rinden- und Holzstücke. Die Anzapfung von Ficus elastica (Gummibaum) geschieht wie bei andern Arten, indem man mit starken Messern oder Äxten Einschnitte macht, aus denen dann meist der geronnene Saft herausgekratzt wird. Das Produkt ist infolge von Verunreinigung häufig schwarz und klebrig und hat im Vergleich zu Parákautschuk nur einen geringen Handelswert.

**Eigenschaften.**

Der K. des Handels zeigt verschiedene Färbung, der geräucherte südamerikanische ist bräunlich bis braun-



Digitized by Google

schwarz, der indische ist weiß, gelblich oder rötlich, fleckig, andre Sorten sind bläulich, auch gelblich und bräunlich. Aus Lösungen kann man durch Wasser bei Ausschluß der Luft farblosen K. fällen, der aber an der Luft dunkel wird. Je wasserreicher der K. ist, um so heller und undurchsichtiger ist er, wasserarmer K. ist dunkler, kantendurchscheinend, in dünner Schicht durchsichtig; der dunkle, geräucherte K. ist auf frischer Schnittfläche fettglänzend, der nicht geräucherte ist beinahe matt; stets ist K. geschmacklos, von schwachem charakteristischen Geruch, spez. Gew. 0,92—0,96; bei Temperaturen bis 0° ist er höchst elastisch, in der Kälte wird er hart, aber nicht brüchig, beim Erwärmen wieder elastisch und weich. Die Elastizität nimmt mit der Temperatur in sehr bedeutendem Maß ab. Der K. läßt sich nach jeder Richtung gleichmäßig und gleich stark ausziehen; wird er im ausgedehnten Zustande starker Kälte ausgesetzt, so behält er seine künstliche Länge auch beim Erwärmen auf 20°, gewinnt aber seine volle Elastizität bei 35—40° wieder. Wird ausgedehnter K. auf 105° erhitzt und dann der Kälte ausgesetzt, so zieht er sich nicht wieder zusammen, verhält sich aber sonst ganz wie normaler K. Frische Schnittflächen haften, wenn sie nicht berührt wurden, beim Zusammendrücken sehr fest aneinander. K. leitet die Elektrizität nicht und wird durch Reiben elektrisch. Er ist in Wasser völlig unlöslich, schwillt darin bedeutend an und wird dabei heller und Lösungsmitteln zugänglicher. Dünne Schnitte nehmen unter Wasser in einem Monat 26 Proz. Wasser auf. Gegen Lösungsmittel verhalten sich die einzelnen Kautschuksorten verschieden. Manche Sorten lösen sich nur unvollständig in Petroleumäther und hinterlassen einen kautschukartigen, stark gequollenen Rückstand, der in Benzol oder Chloroform zum Teil löslich ist. Aus der Lösung in Petroleumäther wird das Gelöste durch Alkohol gefällt. Absoluter Alkohol durchdringt den K. noch schneller als Wasser, besonders beim Erhitzen; in Äther, Benzin, Terpentinöl und einer Mischung von 100 Schwefelkohlenstoff mit 4 absolutem Alkohol quillt er ungemein stark; dabei löst sich ein Teil, wird aber von dem ungelösten hartnäckig zurückgehalten. Von 100 Teilen getrocknetem K. lösen Schwefelkohlenstoff 80 (65—70), Benzol 63 (48—52), Terpentinöl 66 (50—52), Chloroform 58, Äther 71 (60—68) Teile. In Schwefelkohlenstoff aufgequollener K. löst sich in absolutem Alkohol sehr leicht, wenn man auf 100 Schwefelkohlenstoff 6—8 Alkohol nimmt. Schmelzendes Naphthalin löst K. sehr leicht, schwere Steinkohlenteeröle lösen etwa 5 Proz. In Fetten, flüchtigen und fetten Ölen quillt K. ebenfalls bedeutend und löst sich in vielen, sehr gut und leicht in Kautschulöl. Terpentinöl wird durch mehrmalige Destillation für sich oder über Ziegelsteine viel geeigneter, den K. zu lösen. Zur Beförderung der Lösung muß das Lösungsmittel und der K. wasserfrei sein; letzterer wird vorteilhaft vorher mit Sodalösung gekocht, gewaschen und getrocknet. In höherer Temperatur lösen die obengenannten Mittel den K. vollständig, aber nicht ohne Zersetzung; der Verdunstungsrückstand der Lösung wird selbst in dünner Schicht nur schwierig fest. Manche gemischte Flüssigkeiten lösen den K. dagegen unverändert und hinterlassen ihn beim Verdunsten mit allen seinen wertvollen Eigenschaften. Zerschmittener K. löst sich in kochendem Leinöl, die Lösung trocknet in dünnen Schichten zu einer durchsichtigen, zähen Masse ein. Durch Kautschukhäutchen diffundieren gleiche Volumina der folgenden Gase in beistehenden Zeiteinheiten: Kohlensäure 1, Wasserstoff 2,4, Sauerstoff 5,3, Sumpfgas 6,3, Luft 11,8, Kohlenoxyd 12,2, Stickstoff 13,6. Besonders stark ist das Absorptionsvermögen des Kautschuks für Acetylen und andre im Leuchtgas enthaltene schwere Kohlenwasserstoffe, wodurch eine Abschwächung der Leuchtkraft des durch Kautschukröhren geleiteten Leuchtgases verursacht wird. K. widersteht Alkalien und verdünnten Säuren, wird von konzentrierter Schwefelsäure besonders beim Erwärmen, von salpetriger Säure und Salpetersäure zersetzt; Chlor nimmt ihm seine Elastizität und macht ihn hart und brüchig; in starkem, wässerigem Ammoniak soll K. quellen und dann eine Emulsion bilden. K. besteht im wesentlichen aus einem zu den Polyterpenen ($C_{10}H_{16}$) gehörenden Kohlenwasserstoff, gemengt mit Harz, wenig ätherischem Öl, Wachs, Eiweißsubstanzen, Fett und in Wasser und Alkohol löslichen Stoffen. In manchen Kautschuksorten wurden eigenartige Stoffe entdeckt, wie Dambonit $C_5H_{10}O_5$, Bornesit $C_7H_{14}O_6$, Matezit $C_{10}H_{20}O_5$. An der Luft und besonders am Lichte wird K. oberflächlich hart und brüchig, in sehr dünner Schicht bildet er an der Luft allmählich eine harzartige Masse, die in Benzol löslich ist. Bestreichen mit Öl fördert die Zersetzung. Durch Einlegen in Wasser mit 10 Proz. Spiritus und Salizylsäure, in Ammoniakflüssigkeit oder in eine wässerige oder alkoholische Lösung von Kreolin läßt er sich konservieren. Bei 120° wird K. klebrig, bei 180° fängt er an zu schmelzen, bleibt nach dem Erkalten weich und klebrig und wird auch in sehr dünner Schicht erst nach langer Zeit wieder fest. Bei 200—300° erhält er Ölkonsistenz und färbt sich dunkelbraun, er brennt mit leuchtender, rußender Flamme. Bei der trocknen Destillation gibt er Kohlensäure, Kohlenoxyd, ammoniakhaltiges Wasser, schwefel- und chlorhaltige Produkte und Kautschuköl, ein Gemenge flüssiger Kohlenwasserstoffe, von denen die flüchtigsten bei 14° sieden. Aus diesem Kautschuköl wurden abgeschieden Butylen $C_4H_8$, Siedepunkt 14°; Faradayin, Siedepunkt 33—44°; Isopren $C_5H_8$, Siedepunkt 34—39° (geht bei 250° in Cinen über); Kautschicin (Kautschin, in der Hauptsache Cinen $C_{10}H_{16}$), Siedepunkt 180°; Hevеen $C_{12}H_{24}$, Siedepunkt 315°.

### Verarbeitung.

Zur Verarbeitung des Kautschuks wird er in heißem Wasser erweicht und zwischen meist geriefften Walzen zerrissen, wobei durch aufließendes Wasser fremde Beimengungen fortgespült werden. Indem der K. weitere Walzenpaare passiert, erhält er die Form von Platten, die bei 38—50° getrocknet werden. Aus diesen Platten wird in einem Knetapparat (Mastikator) mit hohler, heizbarer, geriefter Walze in einem starken eisernen Gehäuse eine homogene Masse hergestellt, die man mittels hydraulischer Pressen in regelmäßige Formen bringt. Diese Blöcke zerschneidet eine rotierende Messerscheibe unter Zufluß von Wasser in Blätter (Patentplatten) von 0,16—20 mm Stärke, welche die Basis für die weitere Fabrikation abgeben. Man stellt Kautschukplatten auch durch Walzen her, indem man den gereinigten K. auf 40—50° erhitzt und zwischen Walzen, die durch eingeleiteten Wasserdampf auf 80—100° erhitzt werden, wiederholt hindurchgehen läßt. Indem sich die Walzen mit ungleicher Geschwindigkeit drehen, wird der K. geknetet und kann zugleich mit Schwefel, Goldschwefel, Zinkoxyd, Kreide ꝛc. gemischt werden. Schließlich formt man aus der Masse auf Kalandern mit verstellbaren, heizbaren Hartgußwalzen Platten von verschiedener Stärke. Wenn diese Platten die Walzen

Digitized by Google

verlassen, kleben sie sehr stark, und man bestreut sie daher vor dem Aufrollen mit Talk oder zieht sie durch kaltes Wasser. Mit naßgehaltenen Scheren und Messern schneidet man aus den Platten beliebige Stücke, die durch Vereinigung der frischen Ränder zu allerlei Gebrauchsgegenständen geformt werden. Sehr dünne und gleichmäßige Platten (für Kautschukfäden ꝛc.) stellt man aus einem dicken Brei dar, den man durch Aufquellen von K. in Kohlenwasserstoffen aus Steinkohlenteer oder Petroleum gewonnen und event. mit Schwefel oder andern Substanzen auf Mischwalzen gemischt hat. Diesen Brei bringt man auf Gewebe, die auf der Spreadingsmaschine zwischen einer eisernen, mit K. überzogenen Walze und einem Messer hindurchgehen, dessen verstellbarer Abstand von der Walze die Stärke der Kautschukschicht bestimmt. Hinter der Streichvorrichtung passiert der Stoff geheizte Tische, auf denen das Lösungsmittel des Kautschuks verdampft. Indem man die Operation mit demselben Stoff beliebig wiederholt, kann man Platten von verschiedener Stärke herstellen.

Die Verwendbarkeit des Kautschuks wird wesentlich dadurch beeinträchtigt, daß er bei 0° hart, bei 30—50° aber schon sehr weich ist, sowie durch die verhältnismäßig geringe Widerstandsfähigkeit gegen manche chemische Agenzien. Durch eine eigentümliche Verbindung des Kautschuks mit Schwefel werden aber diese Übelstände zum großen Teil beseitigt, und dieser vulkanisierte K. hat deshalb für die Technik eine viel größere Wichtigkeit erlangt, als sie der nicht vulkanisierte jemals besaß. Taucht man K. bei 115—120° 2—3 Stunden in geschmolzenen Schwefel, so nimmt er 10—15 Proz. Schwefel auf. Ebenso kann man ihn durch Einkneten von Schwefelblumen oder mit Hilfe einer Lösung von Schwefel in Schwefelkohlenstoff mit Schwefel imprägnieren, ohne daß er seine Eigenschaften wesentlich ändert. Erhitzt man aber diesen schwefelhaltigen K. auf 130—140°, so wird er in wenigen Minuten umgewandelt und bildet nun den vulkanisierten K., der sich bei —20° wie bei einer 100° übersteigenden Temperatur gleich elastisch zeigt und den Lösungsmitteln und chemischen Agenzien in hohem Grade widersteht. Aus dem mit 12—24 Proz. Schwefel, wie oben angegeben, imprägnierten K. werden alle Artikel, wie aus gewöhnlichem K., dargestellt, da er sich noch genau wie dieser verhält, namentlich auch sich in beliebige Formen drücken und an frischen Rändern miteinander vereinigen läßt. Durch Aufeinanderbügeln mehrerer Platten aus mit Schwefel imprägniertem K. kann man Gummikörper von beliebiger Stärke erzeugen. Die geformten Sachen werden einer Temperatur von etwa 120—130° ausgesetzt (gebrannt), die hinreichend lange einwirken muß, um die Stücke vollständig zu durchdringen. Man benutzt hierzu eiserne Kessel, in die man gespannten Dampf leitet. Da die Gegenstände beim Erhitzen aber bedeutend erweichen, muß man sie über Formen brennen und, um das Ankleben zu vermeiden, mit Talkpulver bestreuen; dicke Platten werden, damit sie sich nicht verziehen, zwischen Eisenplatten gelegt, dünne mit einer Kattunzwischenlage auf eine Trommel gewunden ꝛc. Statt der eisernen Kessel benutzt man zum Vulkanisieren auch Dampfpressen, deren hohler Ober- und Unterteil durch Dampf auf die erforderliche Temperatur gebracht werden kann. An Stelle des Schwefels hat man auch schwefelhaltige Präparate, wie Schwefelbarium, Schwefelcalcium, Goldschwefel (Schwefelantimon), unterschwefligsaures Blei oder künstliches Schwefelblei, zum Vulkanisieren angewendet, um besondere Eigenschaften des Fabrikats zu erzielen; außerdem aber setzt man dem vulkanisierten K. feines Bimssteinpulver zu, damit er auch Tintenstriche vom Papier wegnimmt, oder Kreide, Zinkoxyd und andre Dinge, um eine billige und hellere Ware zu gewinnen. Diese Zusätze (bis 40 und 50 Proz.) verschlechtern das Fabrikat sehr wesentlich und können unter Umständen gefährlich werden (Zinkoxyd in Saugkütchen für Kinder). Nach einer andern Methode vulkanisiert man den K., indem man ihn in mit Schwefelkohlenstoff verdünntes Schwefelchlorür taucht, und zwar je nach der Stärke der Stücke nur wenige Sekunden oder einige Minuten, und dann rasch in einem warmen Luftstrom trocknet. Dicke Stücke werden wiederholt in die vorteilhaft mit mehr Schwefelkohlenstoff gemischte Flüssigkeit getaucht; das Brennen fällt hierbei ganz fort. Lösungen von K. mischt man mit der Schwefelungsflüssigkeit und läßt sie dann eintrocknen. Statt des Schwefelkohlenstoffes benutzt man häufig sorgfältig gereinigtes Petroleum.

Der vulkanisierte K. besitzt eine graue Farbe, zeigt sich durch Temperaturunterschiede wenig veränderlich; er klebt nicht auf frischen Rändern, riecht unangenehm (soll den Geruch verlieren, wenn man ihn mit einer Schicht tierischer Kohle bedeckt und 3—6 Stunden lang auf 50—80° erhitzt), ist für Gase viel weniger durchdringlich als reiner K., wird bei längerer Einwirkung höherer Temperaturen spröde und schwärzt Metallgegenstände unter Bildung von Schwefelmetall. Er quillt in Lösungsmitteln wenig auf und gibt an diese nur 4—5 Proz. unveränderten K. und den nicht gebundenen Schwefel ab. Nur 1—2 Proz. des beigemengten Schwefels verbinden sich mit dem K.; der Rest ist mechanisch beigemengt, wirkt aber bei längerm Liegen auf den K. und macht ihn hart und spröde. Bei anhaltendem Gebrauch wird er durch das abwechselnde Ausdehnen und Zusammenziehen großenteils entfernt; auch kann man ihn durch Erhitzen mit Ätznatronlauge (Entschwefeln) ausziehen, während der, wie es scheint, chemisch gebundene Schwefel sehr viel fester haftet. Nach dem Behandeln des vulkanisierten Kautschuks mit Alkalilauge gleicht er völlig dem reinen K., besitzt aber noch alle vorteilhaften Eigenschaften des vulkanisierten Kautschuks.

Kautschukplatten werden auf oben angegebene Weise dargestellt. Sollen die Platten Einlagen bekommen, so legt man zwischen zwei zu vereinigende Gummiplatten eine Lage eines gummierten Gewebes, wickelt sie mit einem Baumwollengewebe fest auf eiserne Trommeln und erhitzt sie im Vulkanisierkessel. Das Baumwollengewebe verbindet sich beim Vulkanisieren nicht mit der Gummiplatte, läßt aber ein Muster auf derselben zurück. Ebenso kann man Einlagen von Metallgewebe oder Asbest machen, auch die Platten mit Gewebe, Asbest ꝛc. umkleiden. Kautschukfäden schneidet man aus den auf der Spreadingsmaschine dargestellten Kautschukplatten auf Drehbänken; runde Kautschukfäden werden aus einem mit Schwefelkohlenstoff und Alkohol bereiteten Teig dargestellt, indem man ihn in einen Zylinder füllt und durch Löcher in dessen Bodenplatte preßt. Die frischen, weichen Fäden werden über endlose Tücher geführt, mit Talk bestreut und, nachdem auf einem langen Wege, den sie schnell durchlaufen, der Schwefelkohlenstoff verdunstet ist, aufgerollt. Durch Strecken, Erhitzen auf 115° und Abkühlen können Fäden aus reinem und mit Schwefel gemischtem K. sehr dünn gemacht werden. Zur Herstellung der Kautschukschläuche

Digitized by Google

werden um ein Metallrohr eine oder mehrere Lagen Gummi gelegt, für stärkere Schläuche sind Stoffeinlagen erforderlich, die man spiralförmig über die erste Gummischicht legt, wieder mit Gummi umhüllt. Auch fertigt man Schläuche mit Einlagen von Eisen- oder Kupferdrahtspiralen (Spiralschläuche). Die fertig geformten Schläuche werden mit feuchten baumwollenen Stoffen umwickelt und mit dem Metallrohr auf einem langen Wagen in den Vulkanisierkessel eingeführt. Hohle Gegenstände setzt man meist aus mehreren Stücken, die nach Schablonen geschnitten sind, zusammen, füllt vor dem völligen Schließen etwas kohlensaures Ammoniak ein, legt sie dann in die Formen und brennt sie. Hierbei verflüchtigt sich die eingefüllte Substanz, und der Dampf preßt den K. in alle Vertiefungen der Form. Die Gummibälle werden nach dem Vulkanisieren mit einer Hohlnadel angestochen und durch diese mit komprimierter Luft gefüllt. Die Nadel wird durch einen kleinen Gummiblock im Innern des Balles hindurchgestochen und das feine Loch nach dem Herausziehen der Nadel mit Gummikitt geschlossen. Gummischuhe wurden früher direkt aus dem Milchsafte der Kautschukbäume dargestellt; jetzt färbt man die schwefelhaltige Kautschukmasse mit Kienruß, beseitigt sie durch Walzen auf einem trikotartigen Gewebe, schneidet die erforderlichen Stücke nach Schablonen, setzt dieselben über hohlen eisernen Formen zusammen (nur durch Kleben), überzieht sie mit Asphaltlack und brennt sie über den Formen im Luftbade. Die Patentgummiwaren (chirurgische Artikel, Sauger für Milchflaschen der Kinder, Schläuche ꝛc.) werden aus den obenerwähnten Patentblättern hergestellt, indem man aus diesen Stücke von geeigneter Form ausschneidet und die Ränder derselben durch Zusammendrücken vereinigt. Bei Schlauchstreifen geschieht dies dadurch, daß man den Kautschukstreifen durch eine Leere hindurchzieht. Das Vulkanisieren erfolgt durch Eintauchen in eine Mischung aus Schwefelchlorür und Schwefelkohlenstoff.

Wasserdichte Gewebe wurden zuerst durch Zusammenwalzen des frischen, noch sehr weichen und klebenden Kautschukblattes mit dem Gewebe zwischen geheizten Walzen erhalten. Beim Macintosh tag das Kautschukblatt zwischen zwei Geweben. Die Verarbeitung dieser Gewebe zu Kleidungsstücken ꝛc. erfolgt erst nach dem Vulkanisieren, indem man die zugeschnittenen Stücke an den Rändern mit Kautschuklösung bestreicht, übereinanderlegt und durch Druck vereinigt. Neuerdings wendet man allgemein einen aus K. und leichtem Steinkohlenteeröl erhaltenen Teig an, der mit Hilfe der Spreadingsmaschine auf das Gewebe gestrichen wird. Die Anstriche müssen sehr dünn gemacht und nach jedesmaligem Trocknen sechs- bis achtmal wiederholt werden. Zur Herstellung eines Überzugs von vulkanisiertem K. löst man in den flüchtigen Teerölen zuerst Schwefel, dann den K. und vulkanisiert im Luftbad wie Gummischuhe, oder man wickelt das Gewebe auf Walzen und vulkanisiert in Kesseln mit Dampf. Zum Vulkanisieren taucht man aber auch die Gewebe in eine Mischung von Chlorschwefel und Schwefelkohlenstoff. Gewebe mit granweißem Kautschuküberzug bilden das Hospitaltuch zu Untertagen im Bett, schwarz gefärbte Masse wird für Regenmäntel benutzt. Durch Aufeinanderlegen zweier so bestrichener, noch etwas klebender Gewebe und Zusammenwalzen erhält man die Doppelstoffe. Läßt man aber den ersten Anstrich vollkommen trocknen und vulkanisiert ihn kalt, so kann man auch die andre Seite des Gewebes bestreichen. Für billige Stoffe vermischt man die Anstrichmasse mit allerlei Zusätzen, so daß schließlich der K. nur noch die Bestimmung hat, den überzug nicht brüchig noch spröde werden zu lassen. Man benutzt in dieser Weise Steinkohlenteer, namentlich aber auch Lösungen von K. in Leinöl mit verschiedenen Zusätzen. — Die Abfälle von vulkanisiertem K. sind sehr schwer zu verarbeiten; zu ihrer Verwertung sind mehrere Vorschläge gemacht, die meist auf eine Erweichung des Materials durch Wärme oder Lösungsmittel, Zerkleinern desselben und Zusammenkneten mit frischer Masse hinauslaufen. In Amerika gelangen große Mengen gebrauchter Gegenstände zur Verarbeitung. Die Sachen werden fein gemahlen, das Pulver durch Sieben von den Stoffteilen befreit, bei 6 Atmosphären Druck gedämpft und eventuell zu Platten gewalzt. Auch zerreißt man die Sachen zwischen kannelierten Walzen in Stücke von etwa 1 qcm, kocht zur Zerstörung der Gewebstoffe mit verdünnter Schwefelsäure, filtriert, spült mit sodahaltigem Wasser und trocknet. Dann wird das Produkt fein gemahlen, gedämpft ꝛc. Dieser regenerierte K. ist zwar von Gewebsteilen frei und enthält wenig Vulkanisationsschwefel, bildet aber im übrigen eine sehr geringklassige Ware.

Erhitzt man den K. mit mehr Schwefel auf eine höhere Temperatur (150°), so erhält man den gehärteten, hornisierten K. (Ebonit, Hartgummi, Kammasse), der sich zur Herstellung zahlloser Gegenstände eignet, die man sonst aus Holz, Horn, Metall ꝛc. anfertigte. Man mischt den K. mit Schwefel bis zur Hälfte seines Gewichts, wendet statt des Schwefels auch Schwefelverbindungen an und setzt außerdem Kreide, Zinkweiß, Bleiweiß, zur Erhöhung der Härte und Elastizität Schellack ꝛc. zu, walzt die Masse aus und erhitzt sie 2 Stunden auf 100° und dann 4 Stunden auf 150°. Bei letzterer Temperatur läßt sich die Masse walzen, bei gewöhnlicher Temperatur aber schneiden, sägen, hobeln ꝛc. und gut polieren, und daher wird der gehärtete K. in der Regel vor der letzten Bearbeitung gebrannt. Festigkeit und Elastizität des Ebonits scheinen wesentlich vom Schwefelgehalt abhängig zu sein; sehr bedeutend ist die Wärmeausdehnung des Ebonits, und ein etwa 20 cm langer Streifen desselben, mit einem gleichlangen Elfenbeinstreifen an einem Ende zusammengeleimt, gibt ein sehr empfindliches Thermometer; es ist ein sehr schlechter Leiter der Elektrizität und wird beim Reiben ungemein stark elektrisch. Lösungsmitteln ist es vollständig unzugänglich. Die Abfälle sind kaum verwertbar. Der stark wachsende Verbrauch des Kautschuks und die steigenden Preise haben zur Herstellung von Surrogaten geführt, die den verschiedenen Gebrauchszwecken angepaßt werden. Am wichtigsten sind die Faktis (s. d.).

**Verwendung des Kautschuks. Geschichtliches, Produktion.**

K. findet die mannigfachste Verwendung, und namentlich der vulkanisierte und gehärtete K. wird in zahllosen Fällen benutzt. Sehr ausgedehnt ist die Verarbeitung des vulkanisierten Kautschuks in Form von Röhren, Platten, Schuhen, Handschuhen, Pfropfen, Bändern, Puffern, Bällen, Spielzeug, Stempeln und des Ebonits zu Kämmen, chirurgischen Instrumenten und allerlei Gebrauchsgegenständen; wegen seiner akustischen Eigenschaft dient Ebonit zu Hörrohren und Blasinstrumenten; da er vielleicht der stärkste negativ isoelektrische Körper ist, dient er als Ersatz der Glasscheiben bei Elektrisiermaschinen, und

Digitized by Google

da er durchaus nicht hygroskopisch und ein besserer Nichtleiter als alle bis dahin bekannten Stoffe ist, so eignet er sich trefflich als Isolierungsmittel für oberirdische Telegraphenleitungen. Man benutzt ihn ferner zu Gefäßen in der Photographie und Galvanoplastik, dieselben sind unzerbrechlich, sehr indifferent und ertragen eine weit über den Siedepunkt des Wassers hinausgehende Temperatur. Ebonit eignet sich endlich zur Nachahmung von Hirschhorn, Ebenholz, Gagat, zu Winkeln und Linealen für Zeichner, zu Maschinenteilen, Wassermessern, Säurepumpen, mit Zinnober gefärbt zu Unterlagen für künstliche Gebisse, zu Abgüssen von Natur- und Kunstgegenständen ꝛc.

Indianerstämme Brasiliens haben K. seit langer Zeit zu Gefäßen, Schuhen, Fackeln, Bällen ꝛc. benutzt (aus einer Indianersprache stammt das Wort K. selbst), und auch in Ostindien scheint die Verwendung des Kautschuks zu Fackeln, zum Dichten von Körben, in denen Flüssigkeiten aufbewahrt werden sollen, sehr alt zu sein. La Condamine lenkte 1751 die Aufmerksamkeit auf die Eigenschaften des südamerikanischen Kautschuks, und Rozburgh, in dessen Hände 1810 indischer K. gelangt war, machte den Kautschukfeigenbaum (Ficus elastica) der Industrie dienstbar. 1761 und 1768 veröffentlichte Macquer seine chemischen Untersuchungen über den K., Grossart stellte 1768 Röhren aus K. dar, indem er Streifen desselben um Glasröhren wickelte; auch benutzte man damals schon den K. zum Auswischen von Bleistiftstrichen (ein würfelförmiges Stück von 12 mm Seitenlänge kostete 3 Mk.); noch 1820 kannte man kaum andre Verwendungen als zu Verschlüssen und Röhrenverbindungen an chemischen Apparaten, zu elastischen Verbänden, Bougies, Kathetern, luftdichten Firnissen, zum Wasserdichtmachen von Leder und Geweben; 1820 nahm Hancock ein Patent auf elastische Gewebe mit Kautschukstreifen, und 1823 trat Macintosh mit seinem weltberühmt gewordenen wasserdichten Stoff auf. Knetmaschinen gab zuerst Nickels 1836 an, aber seit 1852 wurden dieselben wieder mehr durch Walzen verdrängt. Lüdersdorff veröffentlichte 1832 seine Entdeckung, daß dem durch Terpentinöl aufgeweichten K. die nach dem Trocknen zurückbleibende Klebrigkeit benommen wird, wenn man ihm Schwefel beimischt; Benzinger erreichte 1836 dasselbe durch Schwefelleberlösung, aber erst Goodyear in Newhaven (Connecticut) entdeckte 1839 das Vulkanisieren durch Imprägnieren mit Schwefel und Erhitzen, und 1842 kamen die ersten vulkanisierten Kautschukartikel nach Europa. Die übrigen Methoden des Vulkanisierens von Hancock (Eintauchen in Schwefel) 1843, von Keene (Einwirkung von Schwefeldämpfen) 1845 und Parkes (Eintauchen in Chlorschwefel) 1846 erreichten bei weitem nicht die Bedeutung des Verfahrens von Goodyear, der 1852 auch die Darstellung des Ebonits kennen lehrte. In Deutschland erwarb sich Fonrobert Verdienste durch Verbesserung in der Verarbeitung des Kautschuks. — 1830 betrug die Menge des in England eingeführten Kautschuks noch nicht mehr als 454 Ztr.; 20 Jahre später wurden 7784 und 1898: 552,823 Ztr. eingeführt. Das Amazonengebiet produzierte 1903/04: 30,849 Ton. und führte 1903: 31,095 T. aus, Afrika lieferte 1897: 11,967 T., Asien etwas mehr als 2000 T. Die Gesamtproduktion beziffert sich auf rund 45,000 T. Der größte Konsument ist Nordamerika und in Europa England, Frankreich und Deutschland verbrauchen etwa gleichviel K. Deutschland führte ein an K., Guttapercha und Waren daraus: 1897: 100,154, 1900: 150,359, 1903: 174,439 dz und führte aus 1897: 66,711, 1900: 97,230, 1903: 112,817 dz. Im J. 1903 betrug von

| | Einfuhr dz | Ausfuhr dz |
|---|---|---|
| K. und Guttapercha, Abfällen, Kautschukhornmasse, Fäden und Platten, gelöstem K. . | 158534 | 56084 |
| groben Waren aus weichem K. und Hartgummiwaren . . . . . | 2608 | 39878 |
| feinen Waren aus weichem K., Geweben und Wirkwaren mit K. . . . . | 11881 | 10973 |
| Fahrradteilen, Schläuchen, Strumpfwaren in Verbindung mit K. . . . . | 1416 | 5682 |

Deutschland hat in den letzten Jahren verhältnismäßig größere Fortschritte in der Kautschukindustrie gemacht als eins der andern Länder; die größten Fabriken befinden sich in Harburg, Hamburg, Mannheim, Berlin, Breslau, Leipzig, Hannover.

Vgl. Collins u. Brandis, Report on the Caoutchouc of commerce (Lond. 1875); Heinzerling, Fabrikation der K.- und Guttaperchawaren (Braunschweig 1883); Hoffer, K. und Guttapercha (2. Aufl., Wien 1892); Chapel, Le caoutchouc et la guttapercha (Par. 1892); Clouth, Die Kautschukindustrie (Wien 1878) und Gummi, Guttapercha und Balata, Ursprung, Vorkommen ꝛc. (Leipz. 1899); Seeligmann, Le caoutchouc et la gutta percha (mit Lamy-Torillhon u. Falconnet, Par. 1895; engl. Ausgabe, Lond. 1903); Brannt, India Rubber, Gutta percha, Balata (Lond. 1900); Warburg, Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur (Berl. 1900); »Westafrikanische Kautschukexpedition (R. Schlechter) 1899 bis 1900« (hrsg. vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee, daf. 1900); Weber, The chemistry of India Rubber (Lond. 1902); Jumelle, Les plantes à caoutchouc et à gutta (Par. 1903); Ehrhardt, Die geographische Verbreitung der für die Industrie wichtigen K.- und Guttaperchapflanzen (Halle 1903); Johnson, Cultivation and preparation of Para Rubber (Lond. 1904); de Wildemann u. Gentil, Lianes caoutchoutifères de l'État indépendant du Congo (Brüssel 1904); Ditmar, Der pyrogene Zerfall des Kautschuks (Dresd. 1904); »Le moniteur du caoutchouc« (Monatsschrift, Par.).

**Kautschukfirnis**, Lösung von Kautschuk, die wie Firnis benutzt wird. Läßt man Kautschuk in gut gereinigtem Schwefelkohlenstoff quellen, versetzt ihn mit Benzol, gießt die Lösung durch ein Tuch, verjagt den Schwefelkohlenstoff durch Destillation und verdünnt den Rückstand mit Benzol, so erhält man einen Firnis, der rasch trocknet und einen glanzlosen, sehr dünn herzustellenden und nicht spröde werdenden Überzug gibt, der sich besonders zum Überziehen von Landkarten, zum Fixieren von Kreide- und Bleifederzeichnungen ꝛc. eignet. Auch vollkommen entwässertes Petroleum gibt mit gut getrocknetem Kautschuk brauchbaren Firnis. Für manche Zwecke wird K. mit fetten und flüchtigen Ölen gemischt.

**Kautschukgewebe** (Elastiks), baumwollene, wollene oder seidene Gewebe, bei denen nach je 4—6 und mehr Kettenfäden ein Kautschukfaden eingewebt wird. Bei diesen Geweben müssen im unangespannten Zustande die Kautschukfäden eine völlig ausgestreckte, die übrigen Garnfäden aber ein schlaffe, zusammengeschobene, gerunzelte oder wellenartig gekräuselte Lage haben. Hiervon hängt die Dehnbarkeit der Elastiks ab, und man muß deshalb nach Abnahme des Gewebes vom Webstuhl ein Einschrumpfen desselben hervorrufen. Zu dem Zwecke wickelt man die Fäden unter Streckung auf, bringt sie in einen kalten Raum, wo sie ihre Elastizität verlieren, und verwebt sie. Hierbei wickeln sich die Kautschukfäden von einem

Digitized by Google

besondern Kettenbaum ab, die übrigen Kettenfäden werden so nahe aneinander geschlagen, daß die Kautschukfäden wie beim Ripsgewebe ganz versteckt werden. Das auf diese Weise erzeugte Gewebe passiert darauf eine auf 50–60° erwärmte Walze, wobei die Elastizität der Kautschukfäden wieder hergestellt wird, so daß sie sich zusammenziehen und das Gewebe einschrumpft. Starke Elastiks, z. B. Hosenträger, erhalten zwei Ketten mit dazwischen gelegten Kautschukfäden. Man benutzt das Gewebe auch zu Strumpfbändern, Schuheinsätzen (s. Gummizug) ꝛc.

**Kautschukparagraphen** nennt man gesetzliche Bestimmungen, deren Bedeutung infolge ihrer allgemeinen oder unbestimmten Fassung überaus dehnbar ist. Hierzu gehört insonderheit die Ziffer 11 des § 360 im Reichsstrafgesetzbuch (grober Unfug) und im Bürgerlichen Gesetzbuch § 826 (Verstoß gegen die guten Sitten).

**Kautschukpflaster** (Collemplastrum adhaesivum extensum, C. americanum elasticum), ein Verbandstoff, zu dessen Herstellung Kautschuk durch geheizte Knetwalzen zunächst in eine plastische Masse umgewandelt, dann mit Weihrauch und Kolophonium (auch mit Arzneistoffen, wie Zinkoxyd, mit Kreide verriebenes Quecksilber, Opium, Extrakte ꝛc.) gemischt und schließlich auf appretierten Schirting gestrichen wird. Zur Verhütung des Zusammenklebens beim Rollen wird das Pflaster mit appretierter Gaze bedeckt. Durch Einschlagen kreisrunder Löcher in das gestrichene Pflaster werden die sog. porösen Pflaster erzeugt. Für die Herstellung von Kautschukpflastern im kleinen muß mit Lösungen gearbeitet werden. So erhält man z. B. Kautschukheftpflaster aus 4 Kautschuk, 16 Benzin, 3 Mineralöl, 8 Kolophonium, 6 Japanwachs. Vgl. auch Heftpflaster.

**Kautsky,** Karl Johann, sozialistischer Schriftsteller, geb. 16. Okt. 1854 in Prag, studierte 1874 bis 1878 in Wien Geschichte und Philosophie, war 1880—82 in Zürich als Schriftsteller tätig, begründete 1883 die sozialistische Revue »Die Neue Zeit« (Stuttg.), die er 1885—88 von London aus, seit 1890 in Stuttgart redigierte; jetzt lebt er in Berlin. K. schloß sich schon als Student der Sozialdemokratie an. Er ist entschiedener Anhänger von K. Marx (s. d.) und Fr. Engels (s. d.), deren Ideen er zu verbreiten und weiterzubilden bestrebt ist. Er schrieb neben zahlreichen kleinern Abhandlungen: »Der Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft« (Wien 1880); »Karl Marx' ökonomische Lehren, gemeinverständlich dargestellt und erläutert« (Stuttg. 1887, 8. Aufl., 1904); »Thomas More und seine Utopie« (daf. 1887); »Die Klassengegensätze von 1789« (daf. 1889); »Das Erfurter Programm in seinem grundsätzlichen Teil erläutert« (5. Aufl., daf. 1904); »Der Parlamentarismus, die Volksgesetzgebung und die Sozialdemokratie« (daf. 1893); »Die Agrarfrage« (daf. 1899, 2. Aufl. 1902); »Bernstein und das sozialdemokratische Programm« (daf. 1899); »Handelspolitik und Sozialdemokratie« (daf. 1901); »Die soziale Revolution« (Berl. 1903). In der »Geschichte des Sozialismus in Einzeldarstellungen« (Stuttg. 1894 ff.) schrieb er »Die Vorläufer des neuern Sozialismus«, 1. Teil, und den Abschnitt über »Thomas More«.

**Kautz,** 1) August Valentin, deutsch-amerikan. General, geb. 5. Jan. 1828 in Jspringen, gest. 5. Sept. 1895 in Seattle (Washington), wanderte mit seinen Eltern 1844 nach Amerika aus, diente als Gemeiner während des mexikanischen Krieges, bezog dann die Kriegsakademie in Westpoint, war bei Ausbruch des Bürgerkrieges Kapitän, wurde 1862 Reiteroberst, befehligte in Kentucky eine Kavalleriebrigade, kämpfte mit Auszeichnung gegen die Jndianer und wurde 1891 zum Brigadegeneral des stehenden Heeres ernannt. 1892 nahm er seinen Abschied.

2) Julius, ungar. Nationalökonom, geb. 5. Nov. 1829 in Raab, studierte in Pest und Leipzig, wurde zuerst an den Rechtsakademien in Preßburg und Großwardein, dann am neuorganisierten Polytechnikum in Ofen angestellt, 1862 Professor der politischen Ökonomie und des Staatsrechts an der Pester Universität und war seit 1883 Vizegouverneur, 1892—1900 Gouverneur der Österreichisch-Ungarischen Bank mit dem Titel eines Wirklichen Geheimen Rats. K. war 1865—83 Abgeordneter im ungarischen Parlament, ist seit 1886 lebenslängliches Mitglied des Oberhauses und seit 1860 Mitglied der ungarischen Akademie der Wissenschaften. Er veröffentlichte (in ungarischer Sprache) ein Handbuch der Nationalökonomie und Finanzwissenschaft (5. Aufl., Pest 1890), ein systematisches Lehrbuch der Staatskunst (3. Ausg. 1877) sowie die Schrift: »Über die Entwickelungsgeschichte der volkswirtschaftlichen Ideen in Ungarn« (deutsch im Auszug von Schiller, daf. 1876), alle mit dem großen Preis der ungarischen Akademie ausgezeichnet. In deutscher Sprache erschien: »Theorie und Geschichte der Nationalökonomie« (Wien 1858 bis 1860, 2 Tle.).

**Kautzsch,** Emil, protest. Theolog, geb. 4. Sept. 1841 in Plauen, wurde in Leipzig 1869 Privatdozent in der theologischen Fakultät, 1871 außerordentlicher Professor, ging 1872 als ordentlicher Professor nach Basel, 1880 nach Tübingen, 1888 nach Halle. Unter seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »De Veteris Testamenti locis a Paulo apostolo allegatis« (Leipz. 1869); »Die Echtheit der moabitischen Altertümer geprüft« (mit Socin, Straßb. 1876); »Joh. Buxtorf der Ältere« (Basel 1879); »Grammatik des Biblisch-Aramäischen« (Leipz. 1884); »Die Genesis mit äußerer Unterscheidung der Quellenschriften übersetzt« (mit Socin, Freiburg 1888; 2. Aufl., daf. 1891); »Die Heilige Schrift des Alten Testaments« (in Verbindung mit andern Gelehrten übersetzt; 2. Aufl., daf. 1896); »Abriß der Geschichte des alttestamentlichen Schrifttums« (daf. 1897); »Textbibel des Alten und Neuen Testaments« (in Verbindung mit andern Gelehrten, daf. 1899); »Die Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments« (in Verbindung mit andern Gelehrten übersetzt und hrsg., Tübing. 1900, 2 Bde.); »Bibelwissenschaft und Religionsunterricht« (Halle 1900, 2. Aufl. 1903); »Die bleibende Bedeutung des Alten Testaments« (Tübing. 1901, 2. Aufl. 1903); »Die Poesie und die poetischen Bücher des Alten Testaments« (daf. 1902). Er besorgte auch die 10. und 11. Auflage von Hagenbachs »Enzyklopädie und Methodologie« sowie die 22.—26. Auflage von Gesenius' »Hebräischer Grammatik«, zu der er ein »Übungsbuch« (5. Aufl., Leipz. 1901) verfaßte, und eine Umarbeitung von Scholz' »Abriß der hebräischen Laut- und Formenlehre« (8. Aufl., daf. 1899). Seit 1888 ist K. Mitherausgeber der »Theologischen Studien und Kritiken«.

**Kauz,** Vogel, s. Eulen, S. 158.

**Kavalier** (franz. Cavalier, vom lat. caballus, »Roß«), ursprünglich Reiter, Ritter; dann Edelmann. Mann von Stande; Herr, besonders ein Begleiter, Beschützer einer Dame. — Jm Festungsbau ein hochgelegener Wall, den man im Hofe voller Bastione anlegte, um über deren Brustwehr durch eine höher-

Digitized by Google

liegende Feuerlinie bessere Wirkung ins Vorgelände zu haben. Ähnliche Verwendung fand der K. auch bei polygonalem Grundriß und in Laufgräben (Tranchéekavalier).

**Kavaliere** (engl. Cavaliers), während des englischen Bürgerkrieges 1642—49 die Anhänger des Königs; die puritanischen Anhänger des Parlaments wurden Rundköpfe (Round Heads) genannt.

**Kavalierpapiere,** gelegentlich Bezeichnung der von Herrschaftsbesitzern zum Zweck einer Anleihe emittierten Schuldscheine. [sektion.

**Kavalierperspektive,** s. Perspektive und Pro-

**Kavalkade** (ital.), feierlicher Aufzug zu Pferde, insbes. derjenige, von dem der in der Peterskirche gekrönte Papst nach dem Lateran begleitet wurde; überhaupt ein Reiterzug. Im frühern Mittelalter hieß Cavalcatus der Reiterdienst der Vasallen im Kriege.

**Kavallerie,** s. Reiterei.

**Kavalleriebatterien,** bis zum Jahre 1876 in Österreich Bezeichnung für reitende Batterien.

**Kavalleriedivisionen,** Heereskörper von mindestens zwei Reiterbrigaden. Sie bestehen entweder schon im Frieden, z. B. in Frankreich und Rußland, in Deutschland nur beim Gardekorps, oder sie werden erst bei Ausbruch des Krieges aufgestellt. Im Felde stehen sie meist unmittelbar unter einem Armeeoberkommando, haben die Aufklärung im großen zu besorgen und die Bewegungen der eignen Truppen zu verschleiern. Ihnen werden reitende Artillerie und Pioniere beigegeben, auch Radfahrer, Maschinengewehr-, selten Infanterieabteilungen (s. Division, S. 65).

**Kavalleriefeldwache,** s. Sicherheitsdienst.

**Kavallerieinspektionen,** in Preußen vier unter dem Generalinspekteur (s. d.) der Kavallerie stehende Militärbehörden, die rein kavalleristische Fragen bearbeiten. An ihrer Spitze steht je ein Kavallerieinspekteur, der Mitglied der Kavalleriekommission und dem Kaiser direkt unterstellt ist. Auch Bayern hat eine Kavallerieinspektion.

**Kavalleriekommission,** durch Kabinettsorder vom 10. April 1890 geschaffene, vom preußischen Kriegsministerium ressortierende Kommission zur Bearbeitung kavalleristischer Fragen. Mitglieder sind ältere Offiziere der Kavallerie, des Kriegsministeriums und der Feldartillerie.

**Kavalleriekorps,** größter Verband der Reitertruppe, von Napoleon I. viel verwendet. Das K. hat sich im preußischen Feldheer von 1866 nicht bewährt, doch ist seine Wiederverwendung in den großen Verhältnissen eines künftigen europäischen Krieges und mit Rücksicht auf die ganz besonders wertvollen Dienste, die sehr starke Kavallerie an einer Stelle der Armeeführung leisten kann, trotz der Schwierigkeit der Führung nicht unwahrscheinlich.

**Kavalleriepatrouillen,** s. Sicherheitsdienst.

**Kavalleriepioniere,** s. Pioniere.

**Kavallerieschule,** s. Militärreitinstitut.

**Kavalleriespitze,** s. Sicherheitsdienst.

**Kavallerietafelwache,** Reiterabteilung, beim deutschen Großen Hauptquartier im Felde zur Sicherung desselben, auch zum Ordonnanzdienst bestimmt.

**Kavallerietelegraph,** von der Kavallerie im Felde mitgeführte telegraphische Gerätschaften zum Zurücksenden eigner und Abfangen feindlicher Depeschen.

**Kavallerietruppendivision,** Name der Kavalleriedivisionen (s. d.) in Österreich.

**Kavallerieübungsreisen,** s. Übungsritte.

**Kavallerieunteroffizierschule,** s. Militärreitinstitut.

**Kavanagh** (spr. kăwwēna), Julia, engl. Schriftstellerin, geb. 7. Jan. 1824 zu Thurles in der irischen Grafschaft Tipperary, gest. 28. Okt. 1877 in Nizza, Tochter des Linguisten Morgan K., ward in Paris erzogen, kehrte 1844 nach London zurück und begründete durch die Erzählung »Madeleine« (1848 u. ö.; deutsch, Hamb. 1852) ihren literarischen Ruf. Anmut der Darstellung und zarte poetische Empfindung zeichneten diesen wie viele ihrer folgenden Romane aus, so besonders »Natalie« (1851), »Daisy Burns« (1853), »Adèle« (1858), »Queen Mab« (1863); sie wurden meist auch ins Deutsche übersetzt. Außerdem veröffentlichte K. ein Reisetagebuch: »A summer and winter in the two Sicilies« (1858, 2 Bde.), und kulturhistorische Werke: »Women in France during the eighteenth century« (1850, 2 Bde.; neue Ausg. 1893), »French women of letters« (1861, 2 Bde.) und »English women of letters« (1862, 2 Bde.).

**Kavären** (Cavari, Cavares), kelt. Völkerschaft in Gallia Narbonensis, nach Strabon in der weidereichen Ebene des linken Rhodanusufers von der Mündung der Isère bis an die der Durance seßhaft, früh romanisiert. Ihre Hauptstadt war Arausio (Orange).

**Kavate** (ital. cavata, »Grube«) oder **Konterparade,** in der Fechtkunst Deckung mit Umgehung der Klinge des Gegners.

**Kavatine** (ital. Cavatina, auch Cavata), in der Oper ein lyrisches Sologesangstück, das sich von der Arie durch einfachere, mehr liedmäßige Behandlung unterscheidet, d. h. Textwiederholungen und längere Koloraturen vermeidet und auch nur ein Tempo hat. Die K. ist in der Regel eine selbständige Nummer, kommt aber auch als lyrischer Abschluß eines Rezitativs vor.

**Kavel,** im Volksmund auch Kabel, der mit der Hausmarke (s. d.) versehene Loosstab für die Gemeindeauslosungen; danach auch das dem Gemeindemitglied bei der Auslosung zufallende Acker- oder Wiesenstück und der jedem Teilnehmer zukommende Speiseanteil bei einer gemeinsamen Mahlzeit.

**Kavelinge** (Kavelin), in Holland bei Versteigerungen zusammengefaßte Partien von Stücken, Duzenden, Ballen ꝛc. einer Ware.

**Kaven,** August von, Ingenieur, geb. 19. März 1827 in Bremen, gest. 19. Mai 1891 in Aachen, studierte nach praktischer Vorbildung seit 1843 in Hannover, war seit 1847 beim Bau des neuen Hafens bei Bremerhaven, seit 1850 beim Bau der Eisenbahnen Hannover–Kassel–Löhne–Osnabrück und Bienenburg–Goslar tätig und wurde als Eisenbahnbauinspektor 1858 nach Lüneburg versetzt, wo er neben vielen andern Arbeiten namentlich die Brücke über die Ilmenau bei Lüneburg baute. Seit 1861 wurde er in der technischen Abteilung der Eisenbahndirektion in Hannover beschäftigt und hielt zugleich Vorträge über Eisenbahn-, Straßen- und Brückenbau an der Polytechnischen Schule in Hannover. 1869 wurde er Direktor des Polytechnikums in Aachen, das er nach dem Muster der Schule in Hannover organisierte und 1870 eröffnete. K. schrieb: »Kollektaneen über einige zum Brücken- und Maschinenbau verwendete Materialien« (Hannov. 1869); »Materialien zu der Frage über die Anlage sekundärer Eisenbahnen« (daf. 1869); »Über die Konstruktion von Wegebrücken über der Bahn« (daf. 1869); »Vorträge über Ingenieurwissenschaften an der Polytechnischen Schule in Aachen. Einleitung zum Wege- und Eisenbahnbau und der Wegebau« (2. Aufl., daf. 1870); »Vorträge über Straßen- und Eisenbahnbau« (Aachen u. Leipz. 1874

Digitized by Google

bis 1885, 8 Bde.; Bd. 1—3 in neuen Ausgaben, Dresd. 1891); »Die Rutschungen und Beschädigungen der Böschungen der Erdbauten bei Eisenbahnen und Straßen« (Wiesbad. 1883). Auch war er Mitarbeiter von Heusinger von Waldeggs »Handbuch für spezielle Eisenbahntechnik«.

**Kavént** (lat.), Bürge, Gewährsmann.

**Kavérne** (lat. Caverna), Höhle, Grotte, Keller; auch Höhlen in der Lunge, namentlich solche, die im Verlauf der Lungenschwindsucht entstehen. **Kavernös** heißt jeder mit Höhlungen durchsetzte organische oder unorganische Naturkörper. **Kavernöse Körper**, s. Schwellkörper.

**Kaviár** (aus dem Türkischen oder Tatarischen), eingesalzener Rogen des Hausen, Stör, Scherg und Sterlett, wird besonders am untern Laufe der Wolga, Emba, des Mius, Don, Dnjepr, Bug und Dnjestr, am Ural, Aralsee, Asowschen und Kaspischen Meer bereitet und namentlich von Astrachan aus in den Handel gebracht. Die bei weitem größte Menge des Kaviars stammt vom Hausen (Beluga). Ein Fisch liefert etwa 12—20 kg K. Der dunkelgraue Rogen wird mit Ruten geschlagen und auf ein Sieb gebracht, durch das die Eier hindurchfallen, während Membranen, Fasern und Fett des Eierstocks auf dem Sieb zurückbleiben. Die reinen Eier werden mit 4—6 Proz. feinem Salz gemengt und liefern den teuern flüssigen K. (Ikra). Je großkörniger, lockerer, frischer und je schwächer er gesalzen ist, desto höher wird er geschätzt; aber diese beste Sorte kann nur bei Winterfrost bereitet werden und ist am wenigsten haltbar. Der Malossol ist sehr schwach gesalzen und besteht aus großen Eiern von glasiger Beschaffenheit. Zur Bereitung von Preßkaviar (Pajusnaya) wird der Rogen mit Salzlake gesalzen, dann in Säcken gepreßt und in Tönnchen gefüllt, die innen mit Leinwand ausgeschlagen sind (daher Serviettenkaviar). In neuester Zeit wird der K. auch in hermetisch verschließbare Blechbüchsen gefüllt, in denen er sich sehr lange hält. Die Produktion des flüssigen Kaviars beträgt 1/7—1/8 (etwa 500,000 kg) von der des Preßkaviars. Rußland führte 1898 an schwarzem und rotem K. für 2,518 Mill. Rubel aus. Hauptbestandteile des Kaviars sind Eiweiß und Fett, er ist leicht verdaulich und nahrhaft und wirkt in eigentümlicher Weise anregend und reizend auf den Magen. Er mundet besonders zum Wein; in der Küche benutzt man ihn als Farce für Pasteten und Omeletten und als Zusatz zu feinen Würsten. Bei Tisch figuriert er als Entremet oder als Zuspeise zu gebratenem Fasan ꝛc. In Rußland genießt man ihn hauptsächlich als Vorkost mit Branntwein, bei uns auf Brot, am besten auf geröstetem Weißbrot und ohne Butter. Zwiebeln und Zitronensaft verderben den Wohlgeschmack des guten Kaviars. Die Kaviarproduktion hat sich in den letzten Jahren sehr ausgebreitet; in Pillau, Magdeburg und Hamburg wird K. aus Stören hergestellt (Hamburger, Elbkaviar), namentlich aber beteiligt sich Nordamerika an der Kaviargewinnung. Deutschland führte 1903 von K. und Kaviarsurrogaten 4087 dz im Werte von 6,826 Mill. Mk. ein. Roter K. (Ketzin) wird aus Hechten, Karpfen, Karauschen gewonnen, auch bereitet man K. für die ärmern Volksklassen aus Zandern, Brassen und Zärten, in Italien aus dem Rogen der Thunfische, Wolfsbarsche, Brassen, Äschen, den man in die Fischblasen füllt, salzt und hart räuchert; Norwegen salzt den Rogen des Dorsches, der Makrele und des Leng (Gadus Molva) ein. Vgl. auch Botarga. K. ist in den Niederungen des Dnjepr, des Don und der Wolga ein wichtiges Nahrungsmittel des Volkes; der größte Teil der Ausfuhr (1890 für 2,53 Mill. Rubel) geht nach der Türkei, Rumänien, Serbien, Persien und Ägypten, während er im westlichen Europa wegen der Länge und Schwierigkeit des Transports, der geringen Haltbarkeit und beschränkten Produktion als Delikatesse gilt, die schon zu Anfang des 16. Jahrh. beliebt war. Fischrogen wurde wahrscheinlich zuerst in Italien eingesalzen und gepreßt und galt in Klöstern als Fastenspeise. Der flüssige K. ist eine Erfindung der Kosaken.

**Kaviar für das Volk**, Zitat aus Shakespeares »Hamlet«, Akt 2, Szene 2.

**Kavieren** (v. lat. cavère), Bürgschaft leisten, haften (s. Kavent); reflexiv: sich hüten, in acht nehmen; auch (v. ital. cavare): Wechselbriefe zu Geld machen; in der Fechtkunst eine Deckung (s. Kavate).

**Kavikornier** (Cavicornia), Hohlhörner, s. Hornkaviller, s. Kafiller. [tiere.

**Kavität** (lat.), Höhlung, Höhle.

**Kawa** (Kawabier), ein aus dem Kawapfeffer (Awa-, Rauschpfeffer), den großen, stark verästelten, außen graubraunen, innen gelblichweißen Wurzelstock von Piper methysticum (s. Piper), bereitetes berauschendes Getränk. Der Wurzelstock schmeckt zusammenziehend bitter und enthält kokainartig wirkendes Kawaharz, ein zweites Harz und kristallisierbares Kawain (Methysticin). Auf vielen australischen Inseln innerhalb der Wendekreise kauen Knaben und Mädchen das Material, ohne den Saft zu verschlucken, und speien den Brei in ein Gefäß, worin er mit Wasser verdünnt wird. Die nach einiger Zeit von den Fasern gesonderte Flüssigkeit ist schmutzig graubraun, schmeckt nicht angenehm, wird aber ganz allgemein und z. T. leidenschaftlich getrunken, namentlich bei Festlichkeiten, Bewirtungen, Versammlungen, als Genußmittel zur Erzeugung angenehmer Stimmung, als schmerzbetäubendes, Ruhe für den kranken und ermatteten Körper schaffendes Heilmittel. K. vermehrt den Appetit, die Schweiß- und Harnabsonderung, erzeugt Gefühllosigkeit und wirkt ohne jegliche Erregung narkotisch, zuletzt Schlaf bringend. Daher ist die K. mit dem sozialen, religiösen und politischen Leben der Südseeinsulaner innig verwachsen. In Europa benutzt man Kawapfeffer besonders gegen Gonorrhöe. Vgl. Lewin, Über Piper methysticum (Berl. 1886).

**Kawaja**, Stadt im türk. Wilajet Skutari, 17 km südöstlich von Durazzo und 7 km vom Adriatischen Meer gelegen, mit 4200 Einw.

**Kawakami**, Soroku, Vicomte, japan. General, geb. 18. Nov. 1847, gest. 11. Mai 1899. Er gehörte dem Satsuma-Clan an, half aber der kaiserlichen Regierung bei der Bewältigung des Satsuma-Aufstandes 1877. Seit 1885 war er Vizepräsident und eigentlicher Leiter des Generalstabs. In Deutschland machte er 1887/88 Fachstudien, als deren Ergebnis die Neuorganisation der Kriegsakademie und die Einführung regelmäßiger Manöver in Japan zu betrachten sind. Die strategische Leitung des Krieges mit China war sein Werk, wofür er 1895 den Titel Vicomte erhielt. Informationsreisen, die er in seiner Stellung 1895 bis nach Stam und 1898 nach Sibirien ausdehnte, machten viel von sich reden.

**Kawala** (Cavalla), Stadt und Hauptort eines Kaza im Sandschak Drama des türk. Wilajets Saloniki, am Ägäischen Meer, der Insel Thasos gegenüber gelegen, an der Stelle des antiken Neapolis, Ge-

Digitized by Google

hurtsort Mehemed Alis von Ägypten, der hier eine Moschee und ein Seminar gründete, hat eine byzantinische Burg, drei große Tabakmanufakturen mit 5000 Arbeitern, Wasserleitung und angeblich 20,000 Einw. K. ist Eingangstor und Haupthafen des nordöstlichen Mazedonien, wichtig durch Ausfuhr von Getreide, Baumwolle und vorzüglichen Tabak und Sitz eines deutschen Konsularagenten.

**Kawamata,** dünnes Seidengewebe, japanisches Erzeugnis.

**Kawaß** (v. arab. kawwâss, »Bogenschütze«), türk. Polizeisoldat; insbes. heißen so die den europäischen Gesandten und Konsuln in der Türkei beigegebenen Sicherheitswächter, die Waffen tragen und andre Vorrechte besitzen.

**Kawelin,** Konstantin Dimitrijewitsch, russ. Gelehrter, geb. 16. (4.) Nov. 1818 in St. Petersburg, gest. daselbst 15. (3.) Mai 1885, studierte in Moskau Philologie, dann die Rechte und trat 1842 ins Justizministerium, habilitierte sich aber schon 1844 an der Moskauer Universität. Von 1848—57 war er wieder als Beamter im Erziehungswesen tätig und nahm dann eine Professur an der juristischen Fakultät in Petersburg an, legte dieses Amt aber 1861 nieder, um im Auftrag des Ministers Golownin im Ausland Materialien zur Reform des Unterrichtswesens zu sammeln. Ende der 1870er Jahre wurde er zum Professor an der militärisch-juristischen Akademie ernannt. K. war sein ganzes Leben ein Vorkämpfer gegen die Leibeigenschaft und für die Verbesserung des Loses der arbeitenden Klassen. Eine Sammlung seiner in Zeitschriften zerstreuten Arbeiten erschien in 4 Bänden (»Werke Kawelins«, Mosk. 1859; neue Ausg., Petersb. 1897—1900); außerdem neben juristischen Schriften: »Die Aufgaben der Psychologie« (Petersb. 1872); »Der bäuerliche Gemeindebesitz in Rußland« (1876; deutsch, Leipz. 1877); »Gespräch mit einem sozialistischen Revolutionär« (Berl. 1880, anonym); »Die Bauernfrage« (Petersb. 1882); »Die Aufgaben der Ethik« (1885). Vgl. »Konstantin Dimitrijewitsch K.« (russ., Petersb. 1885, mit Beiträgen von Stassjulewitsch, Pypin u. a.); »K. Kawelins und Turgenjews sozialpolitischer Briefwechsel mit Alex. Herzen« (Stuttg. 1894).

**Kawerau,** Gustav, prot. Theolog, geb. 25. Febr. 1847 in Bunztau, wurde 1871 Pfarrer in Langenheinrichsdorf, 1876 in Kleinzig, 1882 Professor und geistlicher Inspektor des Klosters Unserer Lieben Frauen in Magdeburg und Vorsteher des dortigen Kandidatenkonvikts, 1886 als Professor der praktischen Theologie an die Universität Kiel, 1892 in gleicher Eigenschaft nach Breslau berufen und 1894 zum Konsistorialrat ernannt. Er begründete in Verbindung mit J. Köstlin und dem Archivrat Jacobs 1883 den Verein für Reformationsgeschichte. Er veröffentlichte die Biographien: »Johann Agricola von Eisleben« (Berl. 1881) und »Kaspar Güttel, ein Lebensbild aus Luthers Freundeskreis« (Halle 1882), eine Reihe kleinerer Schriften: »Über Berechtigung und Bedeutung des landesherrlichen Kirchenregiments« (Kiel 1887), »De digamia episcoporum« (das. 1889), »Luthers Lebensende in neuester ultramontaner Beleuchtung« (Barm. 1890), »C. H. Spurgeon, ein Prediger von Gottes Gnaden« (Hamb. 1892), »Die Versuche Melanchthon zur katholischen Kirche zurückzuführen« (Halle 1902), sowie »Predigten auf die Sonn- und Festtage« (Bresl. 1897—99, 2 Bde.). Auch beteiligte er sich an der Weimarer Ausgabe der Werke Luthers und gab den Briefwechsel des Justus Jonas (Bd. 17 der »Geschichtsquellen der Provinz Sachsen«, Halle 1884—85) sowie L. Cranachs »Passional Christi und Antichristi« (Berl. 1886), ferner den dritten Band (Reformation und Gegenreformation) von Wilhelm Möllers »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Freiburg 1894, 2. Aufl. 1899) und die 5. Auflage von J. Köstlins Luther-Biographie (Berl. 1903, 2 Bde.) heraus.

**Kawéri** (engl. Cauvery), Fluß in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, 760 km lang, entspringt auf den Westghats in Kurg, durchfließt Maisur, durchbricht bei Kaweripura die Ostghats, bildet, 145 km vom Meer, von Trichinopoli an ein 145 km breites Delta, den »Garten von Indien«, und mündet in den Bengalischen Meerbusen. Befahren wird er nur von kleinen geflochtenen Booten. Die Hindu halten ihn als Dakschin Ganga (»Ganges des Südens«) heilig.

**Kawertschen** (Kawertscher, Kawerzin), eine im Mittelalter neben Lombarden und Juden viel erwähnte Klasse von Geldwechslern und Wucherern; sie hatten ihren Namen (mittellat. caorsinus) von der Stadt Cahors in Guyenne und trieben ihren Gelderwerb durch ganz Frankreich, England und Deutschland, bis sie im 14. Jahrh. aus der Geschichte verschwanden.

**Kawi** (»Fein« im Gegensatze zu Dschawi, »Volkssprache«), die alte Literatursprache Javas, reichlich mit Sanskritwörtern durchsetzt. In ihr sind Übersetzungen aus der indischen religiösen und epischen Literatur, Geschichtsbücher, Sagensammlungen, Gesetzbücher ꝛc. abgefaßt. Vgl. W. v. Humboldt, Über die Kawisprache (Berl. 1836—40, 3 Bde.); Cust, Modern languages of the East Indies (Lond. 1878).

**Kawirondo,** Landschaft in Englisch-Ostafrika, am Nordostufer des Victoria Nianza, fruchtbar und bewohnt von einem den Schilluk in Sprache und Brauch verwandten, mit Massai vermischten Volksstamm, der Ackerbau und Viehzucht treibt und unbekleidet geht.

**Kawitschin,** Indianerstamm, s. Kowitschin.

**Kay,** Dorf bei Züllichau in der Mark Brandenburg, mit 660 Einw.; hier wurden 23. Juli 1759 die Preußen unter General v. Wedell mit einem Verluste von 8000 Mann durch die Russen unter Soltikow geschlagen. Vgl. Leeder, Die Schlacht von K. (Grünberg 1903).

**Kayapó,** brasil. Indianerstamm, s. Gesvölker.

**Kayser,** 1) Ludwig, Philolog, geb. 3. Febr. 1808 in Heidelberg, gest. daselbst 5. Mai 1872, studierte dort 1825—30, habilitierte sich 1833 in Heidelberg und wurde 1841 außerordentlicher, 1863 ordentlicher Professor. Zu Philostratos veröffentlichte er: »Notae criticae in Philostrati vitas sophistarum« (Heidelb. 1831); »Philostrati vitae sophistarum« (das. 1838); »Philostrati libri de gymnastica« (das. 1840); »Philostrati quae supersunt« (Zürich 1844 bis 1846, 3 Bde.; 2. Aufl. 1853); »Philostrati opera auctiora« (Leipz. 1870—71, 2 Bde.). Von Cicero lieferte er eine Ausgabe der »Cornifici rhetoricorum ad Herennium libri IV« (Leipz. 1854) und mit Baiter eine Gesamtausgabe (Bd. 1—5, das. 1860 ff.). Eine Ausgabe seiner Homerischen Abhandlungen besorgte Usener (mit Biographie, Leipz. 1881).

2) Heinrich, Architekt, geb. 28. Febr. 1842 in Duisburg, erlernte das Maurerhandwerk, bildete sich dann in Berlin durch praktische Tätigkeit in städtischen Baubureaus und durch Studien auf der Bauakademie weiter und vereinigte sich 1872 mit Karl v. Großheim (geb. 15. Okt. 1841 in Lübeck), der nach einer praktischen Lehrzeit als Zimmermann sich ebenfalls durch Studien auf der Berliner Bauakademie

Digitized by Google

weitergebildet hatte, zur Gründung eines Ateliers. Bei der ersten Konkurrenz um den Bau des Reichstagsgebäudes (1872) errangen sie einen zweiten Preis, ebenso wie zehn Jahre später bei der zweiten Konkurrenz. In diesem Jahrzehnt waren sie ausschließlich im Privatbau tätig, indem sie sich anfangs der italienischen Renaissance (Norddeutsche Grundkreditbank ꝛc.), später mit großem Erfolg der deutschen Renaissance (Kaufhaus Spinn, Geschäftshaus der Germania, Villa Reichenheim in Berlin) zuwendeten. Spätere Bauten sind: Villa Hardt, Geschäftshäuser von Henninger und Laer, Geschäftshaus der New Yorker Germania, Palast des Pschorrbräuhauses in Berlin (s. Tafel »Berliner Bauten II«, Fig. 6), die Schlösser Klitschdorf in Schlesien und Altdöbern in der Lausitz, das Geschäftshaus der Germania in Straßburg i. E., Pschorrbräuhaus, Domhotel und Hotel Disch in Köln, Deutsches Buchhändlerhaus in Leipzig (s. Tafel »Leipziger Bauten II«, Fig. 6), Geschäftshaus der Straßenbahngesellschaft in Berlin und eine Reihe von Geschäfts- und Privathäusern in Berlin und in andern deutschen Städten, in denen sie sich, den Wandlungen des Geschmackes folgend, z. T. mit großem Geschick auch im Barock- und Rokokostil bewegten. Ihr Hauptwerk monumentalen Stils sind die durch wirkungsvolle Gruppierung ausgezeichneten Gebäude der Hochschule für die bildenden Künste und der Hochschule für Musik in Charlottenburg (1898—1902). Mit einem stark ausgeprägten Gefühl für malerische Komposition verbinden K. und v. Großheim auch den Sinn für strenge Gliederung der Bauteile zum Zweck eines imposanten Gesamteindrucks. Durch zahlreiche Entwürfe für Decken- und Wandmalereien, Stein-, Stuck- und Schmiedearbeiten, Möbel ꝛc. haben sie einen hervorragenden Anteil an der Förderung des Berliner Kunstgewerbes gewonnen. Für ihre Beteiligung an der Berliner Jubiläumsausstellung von 1886 erhielten sie die große goldene Medaille. Sie sind Mitglieder der Akademie der Künste und königliche Geheime Bauräte.

3) Emanuel, Geolog, geb. 26. März 1845 in Königsberg i. Pr., studierte in Halle, Heidelberg und Berlin, habilitierte sich 1872 als Privatdozent in Berlin und war zugleich als Landesgeolog an der Geologischen Landesanstalt tätig. 1881 wurde er Professor der Geologie an der Bergakademie in Berlin, 1885 Professor der Geologie und Paläontologie in Marburg. Er arbeitete über Stratigraphie, Tektonik und Paläontologie der paläozoischen Formationen Deutschlands, vorzüglich des Harzes und des Rheinischen Schiefergebirges, und schrieb: »Lehrbuch der Geologie«, 1. Teil: Allgemeine Geologie (Stuttg. 1893, 2. Aufl. 1905), 2. Teil: Geologische Formationskunde (daf. 1891, 2. Aufl. 1902). 1883—97 war K. Mitherausgeber der »Paläontologischen Abhandlungen« (mit Dames, Bert., seit 1883).

4) Heinrich, Physiker, geb. 16. März 1853 in Bingen a. Rh., studierte in Straßburg, München, Berlin, war 1878—85 Assistent von Helmholtz und Privatdozent, wurde 1885 ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule in Hannover und 1894 Professor in Bonn. Außer zahlreichen, namentlich spektralanalytischen Abhandlungen, die in den Berichten der Berliner Akademie 1888—98 erschienen sind, schrieb er: »Lehrbuch der Spektralanalyse« (Berl. 1883); »Lehrbuch der Physik für Studierende« (Stuttg. 1890, 3. Aufl. 1900); »Handbuch der Spektroskopie« (Leipz. 1900—05, 3 Bde.); »Die Elektronentheorie«, Rede (Bonn 1903).

**Kayserling,** Moritz, jüd. Gelehrter, geb. 17. Juni 1829 in Hannover, studierte seit 1851 in Berlin, wurde 1861 als Rabbiner nach Endingen (Kanton Aargau) und 1870 als Rabbiner und Prediger der israelitischen Gemeinde nach Pest berufen. K. machte sich in weitern Kreisen namentlich durch seine Biographie Moses Mendelsohns (Leipz. 1862, 2. Aufl. 1888) bekannt, der eine andre Schrift: »Moses Mendelsohns philosophische und religiöse Grundsätze« (daf. 1856), vorhergegangen war und eine Monographie: »Moses Mendelsohn. Ungedrucktes und Unbekanntes von ihm und über ihn« (daf. 1883), folgte. Außerdem schrieb er: »Sephardim. Romanische Poesien der Juden in Spanien« (Leipz. 1859); »Menasse Ben Israel« (Berl. 1861); »Geschichte der Juden in Spanien und Portugal« (daf. 1861—67, 2 Bde.); »Der Dichter Ephraim Kuh« (daf. 1864); »Die jüdischen Frauen in der Geschichte, Literatur und Kunst« (Leipz. 1879); »Biblioteca española-portugueza-judaica« (Straßb. 1890); »Gedenkblätter. Hervorragende jüdische Persönlichkeiten des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1892); »Christoph Kolumbus und der Anteil der Juden an den spanischen und portugiesischen Entdeckungen« (Berl. 1894; engl., New York 1894); »Die jüdische Literatur von Moses Mendelssohn bis auf die Gegenwart« (in Winter und Wünsches »Die jüdische Literatur«; Sonderausg., Trier 1896); »Ludwig Philippson«, Biographie (Leipz. 1898).

**Kaysersberg,** Stadt im Oberelsaß, s. Kaisersberg.

**Kayßler,** Leopold, Publizist, geb. 26. April 1828 in Breslau, gest. 26. Okt. 1901 in Berlin, studierte die Rechte und Philosophie, wurde Journalist, redigierte bis 1872 die »Spenersche Zeitung«, begleitete 1870 als offizieller Vertreter der Berliner Presse im Hauptquartier die deutschen Armeen, wurde aber beim Rückzug v. d. Tanns 10. Nov. 1870 in Orléans von den Franzosen gefangen genommen. Seine Berichte vom Kriegsschauplatz gab er u. d. T.: »Aus dem Hauptquartier und der Kriegsgefangenschaft« (Berl. 1871) heraus, seit 1872 war er Redakteur des »Deutschen Wochenblatts«, 1874—93 Redakteur der »Post«.

**Kayström** (Kayster, jetzt Küçük Menderes), Fluß in Kleinasien, entspringt auf dem Tmolosgebirge (Boz Dagh) in Lydien und ergießt sich nördlich von Ephesos ins Ägäische Meer. Er ist berühmt wegen der Scharen von Schwänen an seiner Mündung.

**Kazanlyk,** Stadt in Ostrumelien, 398 m ü. M., am Südfuß des zentralen Balkans und an einem linken Zufluß der Tundscha, in überaus wasserreicher, fruchtbarer Umgebung zwischen Nußbaumwäldern, Kastanienhainen und Rosenfeldern reizend gelegen, weltbekannter Mittelpunkt der Rosenölfabrikation mit (1893) 10,765 Einw. In der Nähe Thermen und zahlreiche altthrakische Tumuli. — K., seit Juli 1877 Mittelpunkt der Operationen der Türken gegen das russische Zentrum, wurde 7. Jan. 1878 von den Russen besetzt, worauf die Kapitulation der türkischen Armee im Schipkapaß erfolgte.

**Kazanpaß** (spr. kasan-), Felsenengpaß von 9,1 km Länge an der untern Donau oberhalb Orsova, in dem der früher bis 1200 m breite Strom durch die steilen Felsenwände plötzlich bis auf 151 m eingeengt wird; darin die Veteranihöhle. Zwei berühmte Straßenzüge vermitteln den Verkehr an beiden Ufern, am linken die Szechényi-, am rechten die Trajansstraße aus der Römerzeit (s. Eisernes Tor 2).

**Kazaza,** ein aus Zuckerrohrsaft oder Melasse bereitetes geistiges Getränk, das in Maranhão in Bra-

Digitized by Google

silien viel getrunken wird. Es ist schwächer als Rum und wird nicht durch Karamel gefärbt.

**Kaz Dagh,** heutiger Name des Ida (s. d. 1).

**Kaziasker,** s. Kasiasker.

**Kazike** (Montezumavogel), Beutelstar.

**Kazike** (span. Cacique), ein ursprünglich auf der Insel Santo Domingo, dann auch in Mittel- und Südamerikagebrauchter Titel der indianischen Stammhäuptlinge, jetzt des Gemeindevorstandes in den Indianerdörfern in Mexiko und Guatemala.

**Kazimierz,** s. Kasimierz.

**Kazinczy** (spr. kâsinzi), 1) Ferenc (Franz), ungar. Schriftsteller und Sprachreformator, geb. 27. Okt. 1759 zu Er-Semjén im Biharer Komitat, gest. 22. Nov. 1831, studierte die Rechte, war 1786—91 Aufseher der Nationalschulen im Kaschauer Distrikt und leitete dann in Pest eine Schauspielergesellschaft, bis er 1794, angeblich wegen Teilnahme an der Verschwörung des Martinovics, verhaftet wurde. Seit 1801 wieder frei, privatisierte er auf einer Villa bei Ujhely; 1830 wurde er von der ungarischen Akademie zum Mitglied ernannt. K. hat sich bedeutende Verdienste um die Ausbildung der ungarischen Sprache und Prosa erworben und dichtete zuerst ungarische Sonette. Seine Übersetzungen des Geßner (1788), Ossian, mehrerer Dramen von Goethe, von Lessings Fabeln u. a. erschienen gesammelt Pest 1814—16, 9 Bde. (neue Aufl. 1843 bis 1844). Außerdem schrieb er zahlreiche Briefe und Biographien, gab mit Baróti und Bacsanyi seit 1788 das »Magyar Museum« heraus und seit 1790 allein den »Orpheus« (Kaschau, 8 Bde.); 1818 erschien seine Selbstbiographie. Das Tagebuch seiner politischen Haft: »Országgyülési Almanach« (»Reichstagsalmanach«, Pest 1848), hat Bahot veröffentlicht. Eine neue Ausgabe seiner Werke erschien 1879 in 5 Bänden.

2) Gabriel, ungar. Schriftsteller und Politiker, Neffe des vorigen, geb. 18. Juli 1818 zu Berettö im Zempliner Komitat, gest. 20. April 1864, erwarb sich 1848 als Publizist und Redner große Beliebtheit. Auch übersetzte er mehrere Lustspiele Molières.

**Kazwin,** s. Kaswin.

***Kbr.,*** bei Pflanzennamen Abkürzung für Gustav Wilhelm Körber, geb. 10. Jan. 1817 zu Hirschberg in Schlesien, gest. 28. Juli 1885 als Professor der Botanik in Breslau; schrieb: »Systema Lichenum Germaniae« (Bresl. 1855) und dazu »Parerga lichenologica« (daf. 1865).

***Kerk.,*** bei Pflanzennamen Abkürzung für Friedrich Körnicke, geb. 29. Jan. 1828 in Pratau bei Wittenberg, bis 1898 Professor der Botanik in Poppelsdorf bei Bonn; schrieb Monographien über die Eriokaulazeen (Berl. 1856), über die Marantazeen (Moskau 1859) u. a., mit H. Werner »Handbuch des Getreidebaues« (Bonn 1885, 2 Bde.).

**Kéa** (Tsiá, das alte Keos, poet. Hydrussa genannt), keilförmige Insel im Ägäischen Meer, die nächste an Attika, zum griechischen Nomos der Kykladen gehörig, umfaßt 103, nach andern nur 84 qkm mit (1896) 5019 Einw. und erreicht im Eliasberg 569 m Höhe. Sie ist eine alte Rumpffläche aus Glimmerschiefer, durch die Erosion nachträglich zerschnitten, und gehört zu den fruchtbarsten Inseln des Archipels, hat viele Quellen und Bäche und liefert namentlich Südfrüchte, Wein, Honig, Feigen, Valonen (es gibt auf K. 1½ Mill. Knoppereichen oder Valonen) und Rötel. Haupterwerbsquelle ist Acker- und Weinbau, der Handel vertreibt besonders Valonen und Wein. — Die einzige Stadt, K., auf der Stelle der alten Stadt Julis erbaut, von der man noch einen aus dem Felsen gehauenen kolossalen Löwen und andere Reste sieht, liegt in der Mitte der Insel am Westhang des Eliasberges. Nach Vertreibung der Phönizier und Karer wurde K. von Arkadern und Naupaktiern, später von Athenern besiedelt. 1566 wurde es türkisch, durch den Befreiungskrieg griechisch. Vgl. Hauttecoeur, L'île de Keos (im Bulletin der Geogr. Gesellschaft in Brüssel, 1896); Philippson, Beiträge zur Kenntnis der griechischen Inselwelt (Ergänzungsheft 134 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1901).

**Kean** (spr. kîn), 1) Edmund, engl. Schauspieler, geb. 4. Nov. 1787 in London als Sohn von Miß Carey und Aaron K. (nach andern war ein Baumeister Edmund K. sein Vater), gest. 15. Mai 1833 in Richmond, trat früh in Kinderrollen auf, ging dann als Kajütenjunge nach Madeira, kehrte nach London zurück und war bis Ende des Jahres 1813 bei umherziehenden Truppen in der Provinz engagiert. Erst als es ihm gelang, 1814 im Drurylanetheater zu London als Shylock, Richard III., Othello, Macbeth, Hamlet und Jago aufzutreten, erwarb er sich rasch einen großen Ruf. Auch in Schottland, Irland und (1820—21) in Nordamerika gab er mit ungeheurem Erfolg Gastrollen. Bei einer zweiten Anwesenheit daselbst (1825—26) wurde er weniger günstig aufgenommen, dagegen in Paris (1818 u. 1828) mit Ehren überhäuft. Er war zuletzt Theaterdirektor in Richmond, wo er, durch unordentliche Lebensweise körperlich und geistig zerrüttet, ein frühzeitiges Ende fand. Pathos, Kraft und die Fähigkeit, Schrecken einzuflößen, besaß K. im höchsten Grade; nur war seine Darstellungsweise oft zu abgerissen und hob nicht selten stets des ganzen Charakters nur dessen grellste Punkte hervor. Aler. Dumas hat Keans Schicksale dramatisch behandelt. Vgl. seine Biographie von Barry Cornwall (Lond. 1835, 2 Bde.), Hawkins (daf. 1869, 2 Bde.) und Molloy (daf. 1888, 2 Bde.; Ausg. in 1 Bd., 1897).

2) Charles, Sohn des vorigen, ebenfalls Schauspieler, geb. 18. Jan. 1811 zu Waterford in Irland, gest. 22. Jan. 1868 in Liverpool, studierte in Eton und debütierte 1827 im Drurylanetheater, doch ohne Erfolg. Er versuchte darauf sein Glück auf Provinzialbühnen, vermochte sich aber nur allmählich den Beifall des Publikums zu erringen. Leichter gelang ihm dies während eines dreijährigen Aufenthalts (1830—33) in den Vereinigten Staaten, wohin er auch 1839 und 1846 ging. 1833 hatte er ein Engagement am Coventgardentheater in London angenommen und ward nun in wenigen Jahren der gefeiertste Shakespearedarsteller. Hamlet war seine Hauptrolle. 1850—59 war er Direktor des Princesstheaters, zugleich erster Darsteller; 1861 ging er abermals nach Amerika, unternahm 1863 eine Kunstreise nach Australien und gastierte 1866 in Kalifornien. Vgl. Cole, Life and theatrical times of Charles K. (2. Aufl., Lond. 1860, 2 Bde.). — Seine Gattin Ellen, geborne Tree, geb. 1805, gest. 21. Aug. 1880 in London, war gleichfalls eine hervorragende Schauspielerin. Sie betrat die Bühne zuerst als Olivia im Coventgardentheater zu London, war später ein gefeiertes Mitglied des Drurylanetheaters, gastierte 1836 bis 1839 in Amerika und verheiratete sich 1842 mit K., nach dessen Tode sie die Bühne verließ.

**Kearney** (spr. kârni), Hauptstadt der Grafschaft Buffalo des nordamerikan. Staates Nebraska, am Platte, gegenüber dem gleichbenannten Fort, Bahnknotenpunkt, mit Produktenhandel und (1900) 5634 Einwohnern.

Digitized by Google

**Kearsley** (spr. kirsli), Stadt in Lancashire (England), am Irwell und Tonge, dicht bei Farnworth, mit Fabrikation von Papier und Baumwollwaren, Eisenwerken, Kohlengruben und (1901) 9218 Einw.

**Keats** (spr. kits), John, engl. Dichter, geb. 31. Okt. 1796 in London, gest. 23. Febr. 1821 in Rom, Sohn eines Lohnkutschers, erhielt eine mäßige Schulbildung, hauptsächlich in Enfield (ohne Unterricht im Griechischen), und kam dann zu einem Londoner Chirurgen in die Lehre, bis ihm eine kleine Erbschaft ein unabhängiges Leben sicherte. Seine hohe poetische Veranlagung wurde am meisten durch die Lektüre Spensers und Chapmans geweckt; seinen »Poems« (1817) folgte bald die prächtige griechisch-romantische Dichtung »Endymion« (1818); doch fanden diese heute sehr geschätzten Verse an W. Croker in der »Quarterly review« einen so gehässigen Rezensenten, daß sich das Gerücht verbreitete, K. sei dadurch gebrochen worden. Tatsächlich war er mit Tuberkulose belastet. Dieses Leiden hinderte seine Verbindung mit Fanny Browne, seiner Braut, an die er eine Reihe Briefe voll edler Leidenschaft richtete (hrsg. von Forman, Lond. 1878 u. 1896). Inzwischen schuf er die von seltenem Phantasiereiz erfüllten Dichtungen »Lamia«, »Isabella«, »The eve of St. Agnes and other poems« (1820), die ihn sofort und auf die Dauer berühmt machten. Shelley widmete dem Frühverstorbenen die Elegie »Adonais«. Eine vollständige Ausgabe seiner Werke besorgte Forman (1883, 4 Bde.; 2. Aufl. 1900, 5 Bde.); die »Poetical works« allein wurden herausgegeben von Lord Houghton (1869 u. ö.), F. T. Palgrave (1884), W. T. Arnold (1884, mit interessanter Einleitung über K.' Stil), Forman (6. Aufl. 1898), Rossetti (1888) u. a. Seine Briefe gaben Colvin (»Letters to his family and friends«, Lond. 1891) und vollständig Forman (1897) heraus. Sein Leben beschrieben Lord Houghton (»Life, letters and literary remains of J. K.«, Lond. 1848, 2 Bde.; neue Ausg. 1867), in kürzerer Fassung Colvin (1887) und W. M. Rossetti (1897), ferner Angellier (»De Keatsii vita et carminibus«, Par. 1893) und Marie Gothein (Halle 1897, 2 Bde.). Vgl. auch Hoops, K.' Jugend und Jugendgedichte (Leipz. 1895).

**Kebab,** türk. Lammbraten mit Zwiebeln, Pfeffer, Eiern und Reis. Schisch-K. (»Spießbraten«) ist Hammelfleisch, das in kleinen Würfeln mit Salz und Pfeffer gerieben, auf kleinen Spießen über glühenden Kohlen langsam gebraten und kurz vor dem Garwerden mit Zwiebel- und Paradiesäpfelbrühe beträufelt wird.

**Kebbi** (Mao K.), Nebenfluß des Binuë (s. d.), der sich oberhalb Garua mit ihm vereinigt.

**Kebbi** (Kebi), Stadt im Reiche Gando des westlichen Sudân, am Gubbi-n-Sokoto, linksseitigem Nebenfluß des Niger, 47 km westlich von der Stadt Gando und nahe den Ruinen des einst blühenden, von den Fulbe 1806 zerstörten Birni-n-Kebbi, mit 9000 Einw. Der alte, heidnische Haussastaat K., seit 1515 unabhängig vom benachbarten Sonrhaqreiche, fiel 1806 unter Hodi, seinem 55. Könige, dem Ansturme der mohammedanischen Fulbe zum Opfer. Ein geringer Rest der frühern Unabhängigkeit blieb dem Staate K. auch unter der gegenwärtigen Vasallität erhalten; seit Januar 1900 regiert »König« Dschunaidu. Vgl. »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, Bd. 6 (Berl. 1903).

**Kebes** (Cebes), ein Thebaner, Pythagoreer und zugleich Schüler des Sokrates, tritt in Platons »Phaidon« mit auf. Er galt als Verfasser einer Schrift »Pinax« (»Gemälde«), die aber ihren Ursprung dem Stoizismus oder Zynismus der Kaiserzeit verdankt. Das Werkchen schildert den Zustand der Seelen vor ihrer Vereinigung mit dem Leibe, die Charaktere und Schicksale der Menschen während ihres Lebens und den Ausgang des Menschen aus der Welt. Herausgegeben wurde es von Thieme (Berl. 1810), neue Ausg. 1850) und Drosihn (Leipz. 1871), Prächter (das. 1893); übersetzt zuletzt von Krauß (Wien 1882). Vgl. Schaber, über das Gemälde des K. (Konst. 1862); Drosihn, Die Zeit des Pinax (Neustettin 1873); Prächter, Cebetis tabula (Marb. 1885).

**Kebi,** Haussastaat und Stadt, s. Kebbi.

**Kebir** (arab.), groß (bei Ortsnamen häufig).

**Kebse** (Kebsweib, althochd. chepis), Nebenweib, Beischläferin; Kebsehe, soviel wie Konkubinat.

**Kechua** (Ketschua), Indianervolk, s. Quichua.

**Kecskemét** (spr. ketschkemét), Stadt mit Munizipalrecht im ungar. Komitat Pest, an den Bahnlinien Budapest–Szegedin–Bercsorova, K.–Fülöpszállás und K.–Tisza-Ugbi, liegt, von großen Pußten (926 qkm) umgeben, auf der zur Hälfte angebauten Kecskeméter Heide und hat mehrere Kirchen (darunter eine katholische mit schönen Fresken, eine reformierte und eine evangelische in gotischem Stil mit Basarandau), zwei Klöster und viele bedeutende Gebäude (Rathaus, Nationalsträferne für Kavallerie, Sparkasse 2c.). Die Einwohner (1901: 57,812 Magyaren, meist römisch-katholischen und reform. Glaubens) betreiben außer Acker- und Tabakbau sowie hervorragender Vieh-, Geflügel- und insbes. Schweinezucht (die große Borstenviehmastanstalt verfrachtet jährlich über 50,000 Stück) neuerdings auch bedeutenden Wein- und Obstbau (hauptsächlich Aprikosen und Äpfel). K., eine wohlhabende Stadt von ausgeprägt magyarischem Typus, hat belebte Viehmärkte, 4 Dampfmühlen, 3 Ziegelfabriken und artesische Brunnen, ein Schlachthaus, eine Kognakfabrik, einen Gerichtshof, zahlreiche Lehranstalten (reform. Rechtsakademie, ein katholisches und ein reform. Gymnasium, eine staatliche Oberrealschule, Winzerpräparandie, landwirtschaftliche Schule), ein staatliches Kinderasyl (1903), ein neues Theater und ein Denkmal des daselbst gebornen Dichters Joseph Katona. Vgl. J. Hornyik, Geschichte der Stadt K. (magyar., Kecskemét 1860—66, 4 Bde.).

**Keczel** (spr. ketzel), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Kolocsa–Kiskörös, mit (1901) 6664 magyar. (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe der Sumpf Orjeg (s. d.).

**Kedabek,** Kupferwerk im russisch-transkaukas. Gouv. Jelissawetpol, Eigentum der Gebr. Siemens in Berlin und London, hat eine deutsche Konsularagentur und produzierte 1901 mit dem gleichfalls in Jelissawetpol gelegenen Kalakent 1,92 Mill. kg Feinkupfer.

**Kedah,** Malaienstaat, s. Queda.

**Kedar,** zweiter Sohn Ismaels, dessen Nachkommen die Kedarener, ein kriegerisches nordarabisches Nomadenvolk, die Gegend um die Stadt K., östlich vom Galiläischen Meer, bewohnten und starken Viehhandel bis nach Tyrus hin trieben. Die Sprache Kedars heißt in der rabbinischen Literatur soviel wie Arabisch.

**Kedes** (Kedesch), Leviten- und Freistadt in Galiläa (Palästina), Stamm Naphtali. Von K. (früher Kedesch) stammte Barak, der Feldherr der Debora; die Gräber beider zeigte man später hier.

**Kediri,** niederl. Residentschaft im Osten der Insel Java, 7398 qkm mit (1895) 1,267,010 Einw., darunter

Digitized by Google

1992 Europäer und 9547 Chinesen. Der wichtigste und bewohnteste Teil ist die große Ebene des Flusses Brantes, deren Boden bei gehöriger Bewässerung für Reis und Kaffee vorzüglich geeignet ist. Es begrenzen sie die dichtbewaldeten Abhänge der Vulkane Wilis (2556 m) im W. und Arjuno (3304 m) im O. Den Südteil nimmt das Küstengebirge Gunong Kidal ein, mit ebenso spärlicher Bevölkerung wie das hafenlose Küstenland. Der Hauptort K., am Brantas und an der Bahn Surabaja-Blitar, hat ein Fort und (1895) 17,159 Einw.

**Kedleston Hall** (spr. kädl'stn hâd), Schloß, s. Derby 1) (Stadt).

**Kedu** (Kadu), die einzige nirgends ans Meer grenzende niederländ. Residentschaft von Java, 2048 qkm mit (1895) 758,812 Einw., darunter 844 Europäer und 6952 Chinesen. Das Land bildet eine hügelige, vom Progo durchflossene, äußerst fruchtbare Talebene, die namentlich den besten Tabak liefert, eingeschlossen im W. von den Vulkanen Sumbing und Sendoro, im N. vom Praha und Ungarang, im O. vom Merbabu, Merapi u. a. Hauptort ist Magelang mit (1895) 23,519 Einw. (etwa 600 Europäer, 2000 Chinesen), 380 m ü. M., durch Eisenbahn mit der Südküste (Djokjakarta) verbunden. In K. liegt auch der berühmte Tempel Boro Budor (s. d.).

**Kedusch a** (hebr., »Heiligung«), eins der wichtigsten israelit. Gebetstücke, wesentlicher Bestandteil der sogen. Tefilla (schmone esre), spricht die Anerkennung der Heiligkeit Gottes aus und ist eine mit Einleitungsversen versehene Zusammenstellung der drei Schriftstellen: Jes. 6, 3; Ezech. 3, 12; Ps. 115, 10.

**Keel** (spr. kîl, »Bootsladung«), engl. Steinkohlenmaß, in Newcastle zu 8 Chaldrons = 21,2 Tons, für Cinders zu 16 Imperialchaldrons = rund 11 Tons.

**Keeler** (spr. kîler), James Edward, Astronom, geb. 10. Sept. 1857 in La Salle (Illinois), gest. 13. Aug. 1900 in San Francisco, studierte in Baltimore, Heidelberg und Berlin, wurde 1886 Assistent an der Lick-Sternwarte, 1889 Direktor der Sternwarte in Alleghany und Professor an der Western University of Pennsylvania, 1898 Direktor der Lick-Sternwarte. K. hat sich hervorragende Verdienste um die Astrophysik erworben, namentlich durch seine spektroskopischen Untersuchungen. Er bestimmte für eine große Anzahl von Fixsternen und auch Nebeln die Geschwindigkeit ihrer Bewegung in der Gesichtslinie und lieferte ebenfalls auf spektroskopischem Wege den Nachweis, daß der Saturnring keine zusammenhängende Masse ist, sondern aus einer dichten Ansammlung von sehr kleinen Körpern besteht (vgl. Saturn). Mit dem der Lick-Sternwarte geschenkten Crossley-Reflektor hat er vorzügliche Aufnahmen von Nebelflecken geliefert und damit die Überlegenheit des lange Zeit in Mißkredit geratenen Spiegelteleskops gegenüber dem Refraktor bei photographischen Aufnahmen von schwachen ausgedehnten Objekten erwiesen.

**Keeling** (spr. kî-), Elsa D'Esterre, engl. Schriftstellerin, geb. in Dublin, wurde in Deutschland erzogen, arbeitete längere Zeit für die englische Gesandtschaft in Stuttgart und das englische Konsulat in Frankfurt a. M. und war 1884—90 Lehrerin an der High School in London. Sie begann ihre schriftstellerische Tätigkeit 1884 mit den humoristischen Erzählungen »Three sisters: a highly original family« und »Bib and tucker: recollections of an infant in arms«, dem noch im selben Jahre »How the first Queen of England was wooed and won« folgte, mit dem Gegenstück »A professor's wooing« (1886). Reizende Kindergeschichten veröffentlichte K. in »Orchardscroft« (1892) und in »Old maids and young« (1895). In der Musikergeschichte »Appassionata« zeigt die Dichterin in der Behandlung des Problems vom Künstlerstolz und Frauenliebe große Beherrschung des Fremdländischen. Mit der Nachahmung der Sprache und des Stils des frühen 18. Jahrhunderts in »The Queens serf« (1898) hatte sie weniger Glück. Beifällige Aufnahme fand die Anthologie »The music of the poets: Musicians birthday book« (3. Aufl. 1898).

**Keelinginseln** (spr. kîling-, Kokosinseln), brit. Inselgruppe, zur Kolonie Straits Settlements gehörig, zwischen 11° 49′—12° 13′ südl. Br. und unter 96° 55′ östl. L., im südlichen Indischen Ozean, 23 Koralleneilande, die eine große Lagune, Port Albion oder Port Refuge, umschließen, mit einer Fläche von 22 qkm und (1891) 554 Einw., darunter 400 malaiische Eingeborne. Die etwa 1100 km im SW. von Sumatra gelegenen Inseln haben außer Kokospalmen, deren Öl und Nüsse ausgeführt werden, noch sieben andre Baumarten, von Tieren namentlich eine Riesenkrabbe, die von Kokosnüssen lebt; Schweine, Ratten, Geflügel sind eingeführt. Das Klima ist angenehm, doch kommen furchtbare Orkane vor. Die ursprünglich unbewohnten Inseln wurden 1609 durch den Engländer Keeling entdeckt, aber erst seit 1823 von einigen Engländern zwecks Ausnutzung der Kokospalmen besiedelt, 1857 von England annektiert.

**Keene** (spr. kîn), Hauptstadt der Grafschaft Cheshire des nordamerikan. Staats New Hampshire, am Ashuelot, Bahnknotenpunkt, mit Fabriken für Holzwaren, Schuhwerk und (1900) 9165 Einw.

**Keepsake** (engl., spr. k'p-ßek), Erinnerungsgabe, Andenken; auch Titel von Almanachen ꝛc.

**Keersal**, kristallinisches Kalkchin, s. Kalkchin.

**Kees** (Keß, das), in den Österreichischen Alpen, insbes. im Tauerngebiet, soviel wie Gletscher.

**Keetmanshoop**, Hauptort des gleichnamigen Bezirksamts von Deutsch-Südwestafrika, 9 Tagereisen von Angra Pequena, 1028 m ü. M., in einer Talmulde, meist Steppe, aber mit guter Quelle, ist Sitz des Bezirksamtmanns, hat Gericht zweiter Instanz, Bergamt, Regierungsschule sowie Postagentur, Station der Rheinischen Missionsgesellschaft (die Kirche und ein Schullehrerseminar hat), drei deutsche Handelsfirmen und 1200 Einw. (meist Hottentotten und Bastards, fast sämtlich Christen).

**Keewatin** (spr. ki-, indian. »Nordwind«), Distrikt von Kanada (s. d. [S. 530] mit Karte), 1876 organisiert, umfaßt den größten Teil der Landschaft im W. der Hudsonbai, die man früher als Hudsonien bezeichnete, zwischen 50. und 70.° nördl. Br. und 83. und 100.° westl. L., umgrenzt im N. von Franklin, zu dem außer den arktischen Inseln auch die Halbinseln Boothia Felix und Melville gehören, im S. jenseit des Albany und Englisch River von Ontario, im W. von Manitoba, Saskatchewan, Athabasca und Mackenzie, und umfaßt 1,210,000 qkm (einschließlich 138,000 qkm Wasserfläche) mit (1901) 8546 Einw., das ist etwa 0,007 auf 1 qkm. Es besteht aus einer allmählich gegen W. bis 180 m aufsteigenden, sandbedeckten Küstenebene, die in einer sehr jungen geologischen Zeit vom Meere überflutet gewesen ist, und einer bis 600 m hohen innern Stufe, in der flache Fels- und Gletscherschuttrücken mit schwach eingegrabenen Tälern wechseln. Das Grundgestein ist laurentischer Gneis, dem streckenweise huronische Schiefer und kambrischer Quarzit aufgelagert und Diorit- sowie Diabasdämme eingefügt sind. Den einzigen guten Naturhafen bildet der

Digitized by Google

Mündungstrichter des Churchill, einen viel schlechtern, aber mehr benutzten, der Mündungstrichter des Hayes River im Port Nelson, an dem die York-Faktorei der Hudsonbai-Gesellschaft liegt. Die tief eingreifenden Fjorde weiter im N. (Hanken Inlet, Chesterfield Inlet, Wager Inlet) bieten zwar guten Schutz, sind aber neun Monate im Jahr durch Eis unzugänglich. Die Flüsse zeigen in ihrem Charakter die Nachwirkungen der einstigen Vergletscherung, sie irren zwischen den niedrigen Fels- und Moränenrücken hin und her, haben auf weiten Strecken kein wirkliches Tal, stauen sich vielfach zu Seen und Sphagnumsümpfen (»Muskegs«) und stürzen in Gestalt von Wasserfällen oder Schnellen von jeder höhern Landstufe auf die tiefere; so der in den Chesterfield Inlet mündende Doobaunt River mit dem Aberdeen Lake und Baker Lake, der Ferguson River mit dem Kaminuriat Lake, der Thlewiaza River mit dem Nueltin Lake, der Seal River mit dem Great Lake, der Pawkathauskow River mit dem Clawney Lake, der Churchill mit dem English und Indian Lake, der Nelson mit dem Winnipegsee, dem Croß Lake und dem Split Rock Lake, der Hayes mit dem Island Lake und Gods Lake, der Severn mit dem Severn Lake, der Weenisk River mit dem Weenisk Lake, der Athawaspiskat River mit dem Goose Lake, der Albany mit dem Cat Lake, dem St. Joseph Lake, dem Meminiska Lake und dem Cabimet Lake. Gute Kanustrajen mit vergleichsweise bequemen Tragplätzen (Portages) an den Schnellen bieten vor allem der Churchill und Hayes, denen daher die Handelszüge der Hudsonbai-Gesellschaft am meisten gefolgt sind. Der Nelson ist nur 65 km landein für kleinere Dampfer schiffbar, der Albany 400 km. Das Klima ist rauh, besonders in der Nähe der Küste, wo die York-Faktorei —5,6° Durchschnittstemperatur im Jahre, —23,9° im Januar und +13,4° im Juli hat, bei gelegentlichem Sinken auf —45° und seltenem Steigen auf +27°. Im Innern ist der Winter noch kälter, der Sommer aber wärmer. Die Südhälfte des Landes ist dicht mit Wald aus Fichten, Tannen, Lärchen, Birken, Pappeln, Erlen, Weiden bedeckt, die Schwarzfichte (Picea nigra) geht aber an der Küste nur bis an die Nelsonmündung, die Lärche (Larix americana) bis an die Sealmündung, während beide Bäume im Innern bis in das Gebiet des Doobaunt River verbreitet sind. Den äußersten Norden nehmen kahle »Barren Grounds« (s. d.) ein. Getreidebau dürfte nur in dem südlichsten Teile (besonders im Gebiete des Albany River) möglich sein, während Gemüsebau noch bei Fort York gelingt. Die Hauptlilfsquellen von K. bestehen in der Jagd auf Pelztiere, so wie sie seit 1670 von der Hudsonbai-Gesellschaft gehandhabt worden ist. Das Monopol der Gesellschaft erkennt das kanadische Gesetz zwar seit 1869 nicht mehr an, tatsächlich ist sie aber immer noch die wirkliche Herrin des Landes, und die von ihr über Fort York ausgeführten Felle sind der Hauptausfuhrgegenstand. Betreffs einzelner Fellarten ist die Ausbeute zurückgegangen, so bei den Bibern von 1888—95 von 102,775 auf 44,151 Stück, bei den Luchsen von 78,555 auf 20,258, bei den Skunks von 16,322 auf 8828, bei den Ottern von 11,588 auf 7462, bei den Wolverenen von 2439 auf 634, bei andern Arten hat sie sich aber im allgemeinen auf der alten Höhe gehalten, so namentlich bei den Bisamratten (1895: 674,811 Stück), Zobeln (105,266), Weißfüchsen (4898), Rotfüchsen (12,850) und selbst bei den Bären (9992). In dem in das Gebiet fallenden Nordteile des Winnipegsees, auf dem vom Red River her Dampfer verkehren, ist neuerdings auch die Fischerei, besonders auf Weißfische, im Aufblühen, auf dem Nelson aber der Störfang. Die großen Holzvorräte sind einstweilen noch so gut wie unberührt. Die Bewohner sind in der großen Mehrzahl Indianer vom Stamme der Algonkinen, der Kree und der Athabasken sowie im N. Eskimo. Weiße finden sich nur in den Hudsonbaiposten und in der Gegend des Winnipegsees, wo namentlich eine verhältnismäßig starke Einwanderung aus Island stattfindet, und wo der kleine Flecken Norway House, am Austritt des Nelson aus dem See, die einzige wirkliche Ortschaft des Landes bildet. Indianermissionen unterhalten namentlich die Methodisten und Katholiken, die erstern mit einer Industrieschule in Norway House. Die Verwaltung des Distrikts liegt in den Händen eines Vizegouverneurs, der seinen Sitz in Winnipeg hat.

**Kef** (arab., »wie«, »Befinden«), im osmanischen Türkisch gleich Wohlbefinden aus träger Ruhe, Gefühl der Behaglichkeit. K. halten, sich einer beschaulichen Ruhe hingeben, Siesta halten; keinen K. haben, sich unbehaglich, unwohl fühlen.

**Kefarât** (el-K.), Landschaft im asiatisch-türk. Wilajet Sûria (Syrien), Sandschak Hauran, Kaza Adschlûn, südlich des großen östlichen Jordanzuflusses Scheriat el Menâdire (Jarmuk); im S. 550 m hoch, fällt sie im N. steil zum Jarmuk ab bis unter den Meeresspiegel. Sie hat schöne Eichenwälder, 7 Dörfer mit 1850 Einw. und zwei kleine Beduinenstämme.

**Kef, El** (»Felsen«), Stadt im nördlichen Tunis, in strategisch wichtiger Lage, südlich der Eisenbahn von Tunis nach Algerien, ist von einer alten baitinierten Mauer umgeben, die ein Gewirr enger Straßen einschließt, darin eine große Kasba, und hat 4000 Einw., die Handel mit Getreide, Halfa und Oliven treiben. — Die Stadt ist die alte Sicca Veneria, deren Venus- (früher Astarte-) Tempel weit berühmt war.

**Keferst.**, bei Tiernamen Abkürzung für Wilhelm Keferstein, geb. 1833, gest. 1870 als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Göttingen.

**Keferstein,** Christian, Geognost, geb. 20. Jan. 1784 in Halle, gest. 26. Aug. 1866, studierte in Halle die Rechte, ward 1809 Tribunalsprokurator, 1815 Justizkommissar, widmete sich aber bald ausschließlich der Geologie. Er gab (mit Meinecke) ein »Mineralogisches Taschenbuch« (Halle 1820), »Tabellen über die vergleichende Geognosie« (das. 1825), die Zeitschrift »Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt« (Weim. 1821—31, 7 Bde.) mit der ersten allgemeinen geognostischen Karte von ganz Deutschland (1821), der die geognostischen Karten der einzelnen Länder folgten, eine »Naturgeschichte des Erdkörpers« (Leipz. 1834, 2 Bde.), »Geschichte und Literatur der Geognosie« (Halle 1840), die »Mineralogia polyglotta« (das. 1849) und »Erinnerungen aus dem Leben eines alten Geognosten« (das. 1851) heraus. Sein anregender Einfluß wirkte noch fort, nachdem seine speziellen Forschungsresultate längst veraltet waren. Er schrieb auch: »Über die Halloren, als eine wahrscheinlich keltische Kolonie« (Halle 1843) und »Ansichten über die keltischen Altertümer ꝛc.« (das. 1846 bis 1851, 3 Bde.).

**Keffi,** Abd es Senga, Hauptort eines Distrikts der Provinz Saria im Reiche Sokoto im Sudân, 445 m ü. M., am Kokona, nördlichem Nebenfluß des Binue, unter 9° nördl. Br. und 8° östl. L., in fruchtbarer Gegend, ist ein von starken Steinmauern umgebener Komplex von Hütten und zählt 30,000 Einw.

Digitized by Google

(mohammedanische Fulbe und Haussa, heidnische Afo). K. ist wichtiger Kreuzpunkt für den Elfenbeinhandel.

**Keffije** (arab.), Kopftuch, ein meist bunt gestreiftes, halb- oder ganzseidenes Tuch mit langen Fransen, das die Araber als Kopfbedeckung gebrauchen. Es wird mit einer Schnur aus Wolle oder Kamelhaaren (Agâl), die sich um den Kopf schlingt, festgehalten, fällt in reichen Falten über Schultern und Nacken herab und ist ein vorzüglicher Schutz gegen Staub und Sonne. Die besten Keffijes werden in Bagdad verfertigt, von wo auch eine bedeutende Ausfuhr bis weit nach Indien getrieben wird.

**Kefir** (Kapir, vom türk. Kef, »Wohlbefinden«, mousfierender Milchwein), ein von den Tataren des nördlichen Abhanges des Kaukasus aus Kuhmilch dargestelltes, gegorenes und noch gärendes Getränk. Als Ferment, das die Gärung einleitet, dienen die Kefirkörner (»Hirse des Propheten«), erbsen- bis bohnengroße weißliche Klümpchen, die aus Zooglöahaufen von Bakterien (angeblich Dispora caucasica), gemischt mit dem Milchsäurebazillus und Hefepilzen, bestehen. Übergießt man diese Körner mit etwa der 6—7fachen Menge Milch, läßt bei mittlerer Temperatur stehen und schüttelt gelegentlich, so tritt alsbald Gärung ein, wobei der Milchzucker in Milchsäure, Alkohol und Kohlensäure, das Kasein großenteils in Hemialbumose verwandelt wird. Man mischt nach 24 Stunden den abgegossenen K. mit der doppelten Menge frischer Milch, füllt ihn in starke Flaschen, die gut verkorkt und verbunden und wiederholt umgeschüttelt werden müssen, und kann nach einem, zwei oder drei Tagen (schwacher, mittelstarker oder starker K.) den fertigen K. (Flaschenkefir) trinken. K. ist weißlich, ziemlich dickflüssig, reich an Kohlensäure und von angenehmem süßsäuerlichen Geschmack, reicher an Eiweißstoffen, aber ärmer an Alkohol und Milchsäure als Kumys. Der Flaschenkefir schmeckt milder und angenehmer als der von Kefirkörnern abgegossene. Im Kaukasus füllt man den K. nicht in Flaschen, sondern in Schläuche aus Ziegenhaut (Burdjukkefir). Man benutzt K. als leichtverdauliches, sehr nahrhaftes Getränk bei Magen- und Darmkrankheiten, chronischen Lungenleiden, Blutarmut, Bleichsucht, Skrofulose und läßt innerhalb 5—6 Wochen allmählich steigende Mengen genießen. Die Kefirkörner können dreimal ohne weiteres mit Milch angesetzt werden, dann aber muß man sie mit reinem Wasser sorgfältig auswaschen. Vgl. Dimitrijew, K. oder Kapir (deutsch, Hannov. 1884); Podwyssotzki, Kefir (deutsch, Petersb. 1884); Gebhard, Über K., seine Bedeutung und therapeutische Verwendung (Würzb. 1884); Theodoroff, Historische und experimentelle Studien über den K. (das. 1886); Eckervogt, K., seine Darstellung aus Kuhmilch (Neuwied 1890); Weiß, K., kaukasischer Milchwein (Wien 1890).

**Kefr** (Kafr, arab.), soviel wie Dorf.

**Kefrindschi**, großer Ort im Ostjordanland (asiatisch-türk. Wilajet Syrien), 600 m hoch, in der Landschaft Adschlun gelegen, mit 200 Häusern, einer Schule und einem englischen protestantischen Prediger. K. hat schöne Gärten, Mühlen, Obstbau und trocknet jährlich 50,000 kg Rosinen.

**Keg**, ein Fäßchen, das in England als Zählmaß für 60 Stück Heringe und Laberdane dient, = ½ Hundred; in den Vereinigten Staaten bei Früchten für 100 Pfund gebräuchlich.

**Kegel** (Conus), ein Körper, der begrenzt wird von einem ebenen Flächenstück (der Basis oder Grundfläche) und von den geraden Linien, welche die Begrenzungskurve dieses Flächenstücks mit einem Punkte außerhalb der Ebene des Flächenstücks verbinden. Dieser Punkt heißt die Spitze des Kegels und das krumme Flächenstück, das von jenen Geraden (den Mantellinien) gebildet wird, der Kegelmantel; das von der Spitze auf die Grundfläche gefällte Lot ist die Höhe des Kegels. Ist die Grundfläche ein Kreis, so hat man einen Kreiskegel, der gerade oder schief heißt, je nachdem der Fußpunkt der Höhe (der Punkt, wo die Höhe die Grundfläche trifft) in den Mittelpunkt des Grundkreises fällt oder nicht. Unter K. schlechthin wird oft der gerade Kreiskegel verstanden, der zugleich der einzige Rotationskegel ist: er entsteht, wenn man sich ein rechtwinkliges Dreieck um eine der Katheten gedreht denkt. Ein abgestumpfter K. oder Kegelstumpf wird erhalten, wenn man von einem K. durch eine zur Grundfläche parallele Ebene ein Stück abschneidet; der senkrechte Abstand dieser Ebene von der Grundfläche ist die Höhe des Stumpfes, das in ihr liegende ebene Flächenstück, das den Stumpf begrenzt, die Deckfläche. Ist G der Flächeninhalt der Grundfläche und h die Länge der Höhe, so ist der Rauminhalt des Kegels $^1/_3\,G.h$, ist die Grundfläche ein Kreis vom Halbmesser r, so kann man dafür $^1/_3\,r^2\pi\,h$ setzen, wo $\pi = 3{,}1416$ (s. Kreis), ist dieser Kreiskegel insbes. gerade, so ist der Flächeninhalt des Kegelmantels $r\pi\,s$, wo s die Mantellinie (Seite) des Kegels bezeichnet, und zwar ist $s = \sqrt{r^2 + h^2}$. Der Rauminhalt eines Kegelstumpfes mit der Höhe h, der Grundfläche G und der Deckfläche g ist: $^1/_3\,h\,(G + \sqrt{Gg} + g)$. In der höhern Geometrie versteht man unter K. meist nicht den Körper, sondern die durch die Mantellinien bestimmte Fläche, denkt sich aber dabei die Mantellinien über die Spitze und über die Grundfläche hinaus bis ins Unendliche verlängert, so daß eine Fläche entsteht, die sich von der Spitze aus nach beiden Seiten ins Unendliche erstreckt. Überhaupt nennt man K. jede Fläche, die von einer Geraden beschrieben wird, wenn diese beständig durch einen gegebenen Punkt (die Spitze) geht und zugleich an einer gegebenen krummen Linie (der Leitlinie) hingeleitet; die verschiedenen Lagen der beweglichen Geraden heißen die Erzeugenden des Kegels. Der K. gehört zu den abwickelbaren Flächen, weil er sich ohne Zerrung oder Dehnung auf eine Ebene ausbreiten läßt. Ist die Leitlinie ein Kreis, so hat man wieder einen geraden oder schiefen Kreiskegel; schneidet man einen solchen mit beliebigen Ebenen, so erhält man als Schnittlinien Kegelschnitte (s. d.). Näheres in den Lehrbüchern der Stereometrie (s. d.) und der analytischen Geometrie (s. d.) des Raumes. — In der Orographie ein mehr oder minder frei stehender Berg von kegelförmiger Gestalt; eine Gruppe solcher Berge heißt Kegelgebirge. — In der Buchdruckerkunst versteht man unter K. die gleichmäßige Stärke des Typenkörpers in der Richtung der Höhe des Buchstabenbildes. Der schiefe K. wurde beim Guß einiger Schreibschriften (s. Schriftarten) angewandt, ist aber jetzt in Deutschland fast ganz außer Brauch. Früher in beliebigen Abstufungen, ist der K. zuerst in Frankreich systematisiert worden durch den Schriftgießer Fournier le jeune, der in seinem 1764 veröffentlichten »Manuel typographique« eine Darlegung seiner nach typographischen Punkten gestalteten Einteilung gab. Später brachte François Ambroise Didot Fourniers Punktsystem in exakte Maßverhältnisse, die sodann durch den Schriftgießer und Messinglinienfabrikanten Hermann Berthold in Berlin (1879) deutschen Bedürfnissen angepaßt wurden, so daß das System



Digitized by Google

Berthold jetzt in den deutschen Schriftgießereien maßgebend ist. — Der Hase »macht einen K.«, wenn er sich gerade auf die Hinterläufe erhebt. Sitzt er auf den Keulen, so macht er »Männchen. — K. ist auch ein alter Ausdruck für uneheliches Kind, woher die Redensart Kind und Kegel, soviel wie eheliche und uneheliche Kinder.

**Kegel** im Spiel, s. Kegelspiel.

**Kegeldach,** s. Dach, S. 404.

**Kegelformzahl,** s. Formzahl.

**Kegelherd,** s. Tafel »Aufbereitungsmaschinen I«, S. III.

**Kegellade,** s. Windkasten und Windlade.

**Kegellinse,** s. Linse (Optik).

**Kegelräder,** s. Zahnräder.

**Kegelrobbe,** s. Seehund.

**Kegelschnäbler** (Conirostres), nach Cuvier u. a. Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel, mit kegelförmigem, meist starkem, kurzem, geradem oder schwach hakigem Schnabel. Hierher gehören die Gattungen: Meise, Lerche, Kreuzschnabel, Ammer, Fink u. a.

**Kegelschnecke** (Conus), Schneckengattung der Vorderkiemer (Prosobranchia). Das Gehäuse ist meist verkehrt-kegelförmig und hat ein flaches Gewinde (s. Abbildung). Von den 400 Arten, sämtlich

Kegelschnecke (Conus textilis). Natürl. Größe.

Meerbewohner, gehören einige zu den besondern Lieblingen der Schneckensammler. Im 18. Jahrh. wurden für C. ammiralis 800, für C. cedo nulli bis 5000 Mk. bezahlt. Einige Arten werden gegessen, von C. marmoratus in den indischen Gewässern auch der Laich; in Ostindien verarbeitete man die Gehäuse früher auch zu Schmucksachen, Ringen ꝛc.

**Kegelschnitte** (Sectiones conicae), die Kurven, die sich als Schnitte einer Ebene mit der Fläche eines geraden Kreiskegels (s. Kegel) ergeben. Die sogen. eigentlichen oder nicht ausgearteten K. erhält man, wenn die Ebene nicht durch die Spitze des Kegels geht; ist dann die Ebene zu keiner Erzeugenden des Kegels parallel und trifft sie von den beiden in der Spitze zusammenhängenden Hälften des Kegels bloß die eine (Fig. 1), so liegen alle Punkte des Schnittes im Endlichen, und man hat eine Ellipse (s. d.), von welcher der Kreis (s. d.) ein besonderer Fall ist; trifft die Ebene dagegen beide Hälften des Kegels (Fig. 2 u. 3), so besteht die Kurve aus zwei ins Unendliche verlaufenden Ästen und ist eine Hyperbel (s. d.); den Übergang zwischen diesen beiden Kurvenarten bildet der Fall, daß die Ebene zu einer Erzeugenden des Kegels parallel ist (Fig. 4), sie hat dann mit der einen Hälfte des Kegels keinen im Endlichen liegenden Punkt gemein und die Kurve besteht aus einem ins Unendliche verlaufenden Ast, sie ist eine Parabel (s. d.). Geht die Ebene durch die Kegelspitze, so erhält man einen ausgearteten Kegelschnitt, der entweder aus zwei Erzeugenden des Kegels oder aus einer (doppelt zählenden) Erzeugenden oder bloß aus einem Punkte (der Kegelspitze) besteht. In den Figuren 1, 3 u. 4 sind die Stücke, in die der Kegel durch die Ebenen zerlegt wird, auseinandergerückt, um die Schnittflächen besser sichtbar zu machen. In Fig. 2 sind zwei parallele ebene Schnitte dargestellt, durch die der Kegel in drei Stücke zerfällt (Fig. 3), und von denen der durch die Spitze gehende ein Geradenpaar, der andre eine Hyperbel liefert. Von allgemeinen Eigenschaften der K. sind folgende zu erwähnen: 1) Ein nicht ausgearteter Kegelschnitt wird von jeder Geraden höchstens in zwei Punkten getroffen; wird er bloß in einem Punkte getroffen, so heißt die Gerade Tangente und der betreffende Punkt ihr Berührungspunkt. Von jedem Punkte der Ebene lassen sich höchstens zwei Tangenten an den Kegelschnitt ziehen.

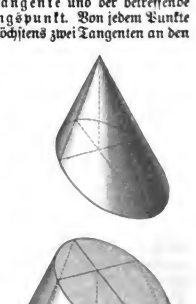


Fig. 1. Ellipse als Schnitt eines Kegels.

2) Der Potenzsatz (von Newton aufgestellt, aber schon dem Archimedes bekannt): zieht man durch einen beliebigen Punkt O, der nicht auf dem Kegelschnitt liegt, zwei Gerade, von denen die eine diesen in den Punkten A, B trifft, die andre in C, D, so ist der Bruch $\frac{OA.OB}{OC.OD}$ nur von den Richtungen der Geraden AB und CD nicht aber von der Lage des Punktes O abhängig, d. h. ist O′ ein andrer Punkt u zieht man durch O′ parallel zu AB u. CD gerade Linien, die den Kegelschnitt der Reihe nach in A′, B′ u. C′, D′ treffen, so ist:

$$\frac{OA.OB}{OC.OD} = \frac{O'A'.O'B'}{O'C'.O'D'}.$$

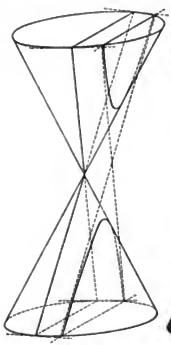
3) Der Pascalsche Satz: »Ist ein Sechseck einem Kegelschnitt eingeschrieben, so liegen die Schnittpunkte gegenüberliegender Seiten in einer geraden Linie«. Als »eingeschriebenes Sechseck« bezeichnet man hier den aus sechs Geradenstücken bestehenden geschlossenen Linienzug, der sechs auf dem Kegelschnitt liegende Punkte in irgend einer Reihenfolge verbindet, wie in Fig. 5 der Linienzug ABCDEFA; gegenüberliegende Seiten des Sechsecks sind die 1. und 4., 2. und 5., 3. und 6., so daß also in der Figur M, N und P die drei Punkte sind, die auf einer Geraden (m) liegen. Die Gerade m heißt die Pascalsche Gerade des Sechsecks ABCDEF, die ganze Figur nennt man auch mystisches Sechseck (Hexagramm). Der Satz zeigt, daß ein Kegelschnitt durch fünf seiner Punkte, von denen keine drei in gerader Linie liegen, bestimmt ist, denn sind ABCDE gegeben, und zieht man durch E eine beliebige gerade Linie f, so findet man deren zweiten Schnittpunkt F mit dem Kegelschnitte so: man sucht die Schnittpunkte: M von AB und DE, N von BC und f, P von CD und MN, dann ist F der Schnittpunkt von AP und f. 4) Die Gleichung eines Kegel-

Digitized by Google

schnitts hat für ein beliebiges rechtwinkliges Koordinatensystem (s. Koordinaten) stets die Form:

$$ax^2+2bxy+cy^2+2dx+2ey+f=0,$$

wo a, b ... f unveränderliche Größen sind; für $b^2<ac$ hat man eine Ellipse, $b^2=ac$ eine Parabel, für $b^2>ac$ eine Hyperbel. 5) Zu jedem Kegelschnitt gehört eine Ellipse (s. d.), Parabel (s. d.) oder Hyperbel (s. d.), für $\varepsilon=0$ insbes. einen Kreis. Setzt man $y=0$, so wird entweder $x=0$ oder $x=2p:(1-\varepsilon^2)$, der Kegelschnitt trifft also die Hauptachse noch in einem zweiten Punkte (dem zweiten Scheitel); die Mitte zwischen beiden Scheiteln heißt der Mittelpunkt des Kegelschnitts; der zweite Brennpunkt und die zu ihm gehörige Leitlinie liegen in bezug auf den Mittelpunkt symmetrisch. Bei der Parabel, wo $\varepsilon=1$ ist, fallen der zweite Scheitel, der Mittelpunkt, der zweite Brennpunkt und die zweite Leitlinie ins Unendliche. 6) Die Entfernung FP eines Punktes P der Kurve vom Brennpunkt heißt der Leitstrahl (Brennstrahl) oder radius vector von P; bezeichnet man den Winkel XFP mit $\varphi$, so ist $r=p:(1-\varepsilon\cos\varphi)$ die Gleichung des Kegelschnitts in Polarkoordinaten. Zieht man in P die Tangente PT an den Kegelschnitt, errichtet auf dieser in P die Senkrechte (die Normale), welche die Hauptachse in N trifft, und setzt man den Winkel $FPN=\psi$, so ist stets $PN\cdot\cos\psi=$ dem Parameter p. Der zu P gehörige Krümmungshalbmesser des Kegelschnitts hat die Größe $\varrho=PN:\cos^2\psi$. Man findet daher den zu P gehörigen Krümmungsmittelpunkt R, der auf der Normalen von P liegt, wenn man auf PN in N die Senkrechte errichtet, die den verlängerten Leitstrahl PF in Q trifft und dann auf PQ in Q die Senkrechte errichtet, welche die Normale in R schneidet. 7) Jede Gerade, die zwei Punkte des Kegelschnitts verbindet, heißt eine Sehne, die Mitte zwischen diesen beiden Punkten heißt die Mitte der Sehne (Sehnenmitte). Der Ort der Mitten aller zu einer Geraden parallelen Sehnen ist eine Gerade, die man Durchmesser des Kegelschnitts nennt. Bei Ellipse und Hyperbel gehen alle Durchmesser durch einen Punkt, den Mittelpunkt, und jedem Durchmesser ist ein andrer, sein konjugierter, zugeordnet, derart, daß von zwei konjugierten Durchmessern jeder die dem andern parallelen Sehnen halbiert; der zur Hauptachse konjugierte Durchmesser, die Nebenachse, steht auf der Hauptachse senkrecht, und es ist dies das einzige Paar von zueinander senkrechten konjugierten Durchmessern, nur



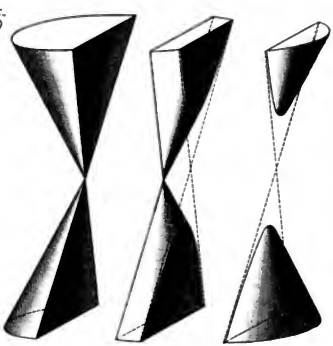


Fig. 2. Fig. 3.
Geradenpaar und Hyperbel als Schnitte eines Kegels.

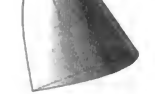


Fig. 4. Parabel als Schnitt eines Kegels.

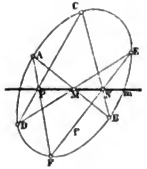


Fig. 5. Mystisches Sechseck.

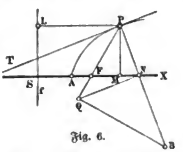


Fig. 6.

Die Leitlinie (Direktrix) heißt. Ist AX (Fig. 6) die Hauptachse, F ein Brennpunkt und k die zu F gehörige Leitlinie, so steht für jeden Punkt P des Kegelschnitts seine Entfernung PL von der Leitlinie zur Entfernung PF von dem Brennpunkt in dem Verhältnis $1:\varepsilon$, wo die positive Zahl $\varepsilon$ für alle Punkte des Kegelschnitts denselben Wert besitzt und die numerische Exzentrizität heißt, es ist also immer: $PF=\varepsilon.PL$. Benutzt man als Anfangspunkt eines rechtwinkligen Koordinatensystems den auf der Hauptachse zwischen F und der Leitlinie liegenden Punkt A (den Scheitel des Kegelschnitts ($AF=\varepsilon.AS$) und als Abszissenachse die Hauptachse, so besteht zwischen den Koordinaten $AM=x$, $MP=y$ von P die Gleichung (Scheitelgleichung des Kegelschnitts):

$$y^2=2px+(\varepsilon^2-1)x^2,$$

wo $p=AF(1+\varepsilon)$ (der Parameter des Kegelschnitts) die Länge der Geraden ist, die in F auf der Hauptachse senkrecht steht und bis zur Kurve reicht. Je nachdem $\varepsilon<1$, $\varepsilon=1$ oder $\varepsilon>1$ ist, hat man eine



Digitized by Google

beim Kreise steht jeder Durchmesser auf seinem konjugierten senkrecht. Bei der Parabel, wo der Mittelpunkt ins Unendliche fällt, sind alle Durchmesser parallel. 8) Jedem Punkte der Ebene ist eine Gerade zugeordnet, die man seine Polare in bezug auf den Kegelschnitt nennt, und umgekehrt ist jede Gerade die Polare eines bestimmten Punktes, der ihr Pol in bezug auf den Kegelschnitt heißt. Zieht man durch einen Punkt U eine Gerade, die den Kegelschnitt in zwei Punkten V und W trifft, so schneiden die in V und W an den Kegelschnitt gezogenen Tangenten einander stets auf der Polaren von U, ebenso erhält man einen Punkt der Polaren von U, wenn man auf der Geraden U V W zu U, V, W den vierten harmonischen Punkt (s. Harmonische Teilung) sucht, der zu U konjugiert ist. Die Polare eines Punktes auf dem Kegelschnitt ist die zu dem Punkte gehörige Tangente. Die Polaren aller Punkte einer Geraden gehen durch den Pol dieser Geraden und die Pole aller durch einen Punkt gehenden Geraden liegen auf dem Pole dieser Geraden.

Geschichte. Schon die alten Griechen haben sich mit den Kegelschnitten in ausgedehntem Maße beschäftigt; ihr Wissen über diese Kurven hat Apollonios von Perge (s. Apollonios 2) in einem berühmten Werke zusammengefaßt; vgl. Zeuthen, Die Lehre von den Kegelschnitten im Altertum (deutsch, Kopenh. 1886). Erst Desargues und Pascal sind über das, was die Alten schon wußten, hinausgekommen. Um dieselbe Zeit wurde durch die von Descartes 1637 angegebene Koordinatenmethode ein neuer Weg zur Untersuchung der K. eröffnet, den zuerst Wallis in dem »Tractatus de sectionibus conicis nova methodo expositis« (1655) ausgiebig benutzt. Seitdem bildet die Lehre von den Kegelschnitten den Hauptinhalt der zahllosen Lehrbücher der analytischen Geometrie, unter denen am ausführlichsten das von Salmon-Fiedler ist (»Analytische Geometrie der K.«, 2 Tle., 6. Aufl., Leipz. 1898 u. 1903). Endlich hat die neuere synthetische oder projektive Geometrie (Poncelet, Möbius, Steiner, Chasles, v Staudt) die K. wieder rein geometrisch behandeln gelehrt. Vgl. Geometrie.

**Kegelschwänze,** eine Familie der Papageien (s. d.).

**Kegelspiegel** (konischer Spiegel), Spiegel, der den Mantel, die gebogene Seitenfläche, eines Kegels darstellt. Der K. wirft nur in der Linie von der Spitze zur Basis wie ein ebener, in jeder andern wie ein konvexer und zwar unter beständiger Verkleinerung des Radius von der Basis zur Spitze; er gibt deshalb stets verzerrte Bilder, wenn nicht die sich spiegelnde Zeichnung speziell für diesen Zweck in geeigneter Verzerrung dargestellt ist. S. Anamorphose.

**Kegelspiel** (Kegelschieben, Kegeln), bekanntes Spiel, das mit mannigfachen Abänderungen gespielt wird. Die Kegelbahn besteht aus einer 1,5—2,5 m breiten, 12—20 m langen, ganz ebenen und horizontalen Bahn, die jetzt bei allen bessern Anlagen mit Zement, Asphalt oder Marmorplatten gedeckt wird. Am Anfang der Bahn ist ein etwa 2 m langes Brett in dieselbe eingelassen. An beiden Seiten ist die Bahn längshin mit emporstehenden Brettern (Banden) eingefaßt, zum Schutz gegen das Wetter muß sie überbaut sein. Die Kegel, in der Regel neun an der Zahl, kommen am Ende der Bahn auf eine eingelassene, starke hölzerne (auch blecherne) Unterlage (Kreuz, Leg) so zu stehen, daß drei Kegel hintereinander, deren mittelster, durch Größe und Form etwas ausgezeichnet, der König heißt, dem Spieler entgegen die Mittelreihe bilden; rechts und links von diesen stehen zwei, dann ein Kegel. Nach ihnen wird mit 10—20 cm im Durchmesser haltenden Kugeln aus hartem Holz oder Hartgummi geschoben, die auf einer auf der Seite der Bahn nach dem Spieler zu abwärts laufenden Rinne wieder zurückbefördert werden. Hier und da hat man noch Kugeln im Gebrauch, die zur Aufnahme der Finger des Spielers mit Löchern versehen sind; es handelt sich dann mehr um ein Kegel werfen als Kegelschieben. Die bekanntesten Spiele sind: das deutsche Kegeln oder Bretlspiel, das damit verwandte Hamburgern, das Partens, das Lübeckern und die Poule. Beim deutschen K. (oft unrichtig Lübeckern genannt) macht jeder Spieler hintereinander 2—3 Würfe, deren Points ihm von einem für jeden festgesetzten Stamm (100) abgerechnet werden. Eine solche Partie endet, wenn sämtliche Stämme durch die Summe der in den gemachten Würfen gezählten Points ausgeglichen sind. Beim Hamburgern teilen sich sämtliche Spieler in zwei Parteien; die Partei, die bei einer Runde die höchste Zahl erreicht, gewinnt auch die von der Gegenpartei gemachten Points. In beiden bisher genannten Spielen darf nicht angebandelt (angeeckt) werden; auch einzelne Kegel hat man in Linie zu schieben (zu stechen). Bei dem in Mittel- und Süddeutschland gebräuchlichen Partens wird nicht wieder aufgestellt, bis alle Kegel gefallen sind; wird in zwei Parteien gespielt, so geschieht dies gleichfalls nicht, und jede Partei tut ihre sämtlichen Würfe nacheinander, bis alle gefallen sind oder eins der Honneurs, Herz (die drei mittelsten Kegel), Kranz oder große Schur (acht um den König), kleine Schur (die acht vordersten oder hintersten Kegel), geschoben ist. Eine allgemein gültige Regel über Zahl und Art der Honneurs besteht nicht. Hamburg, das größte Honneur, besteht darin, daß man den König und die beiden Eckkegel stehen läßt. Das Werfen von acht (beliebigen) Kegeln auf eine Kugel wird von vielen stets als Honneur gerechnet. Beim Partens darf angebandelt werden, wenn nicht mehr alle Kegel stehen, und die Spieler können in beliebiger Reihenfolge schieben. Ähnlich ist das Lübeckern, nur wirft hier jeder Spieler auf eigne Rechnung. Bei Kegelpoule zahlt jeder Spieler einen Satz in den Stamm, wirft der zweite Spieler mehr als der erste, so bekommt dieser einen Strich, umgekehrt bekommt er den Strich selber. Man spielt um eine bestimmte Anzahl von Strichen, wer diese erreicht, ist »tot«. Wer überbleibt, gewinnt die Einsätze. In sämtlichen Kegelpartien wird das Durchschlüpfen der Kugel zwischen Bande und Eckkegel (Sandhase, Ratte, Loch) gestraft, das Durchgehen zwischen Eckkegel und Zweireihe (Bleibe) zählt nichts, das Durchgehen zwischen Zweireihe und Mittelreihe (Methode) aber wird mit einigen Points berechnet. — In den Vereinigten Staaten spielt man mit 10 gleichen Kegeln, die in einem Dreieck aufgestellt werden, dessen Spitze dem Spieler zugekehrt ist. Dieses Spiel mit 10 Kegeln (American bowls; American bowling alley, »Kegelbahn«) hat sich auch in England eingebürgert und die alten Nine pins verdrängt. — Die Rundkegelbahn ist von hufeisenförmiger Bauart, wobei Aufsetzbohle und Auftritt dem Kegelbrett gegenüberliegen, und besteht ganz aus Holz. Der Kurzschuh besteht aus einem ca. 0,6—1,5 m langen Brett mit Seitenrändern, entweder schmal, nach Art der gewöhnlichen Kegelbahn, wo dann die kleinen Kegel an dem einen Ende stehen, die Kugel von dem andern Ende mit einem Queue hinausgeschoben wird und im ganzen die Regeln des gewöhnlichen Kegelspiels gelten; oder das Brett ist breiter, nach oben etwas aufsteigend, oben halbrund, an der

Digitized by Google

Seite läuft die Bahn, die oben sich öffnet, mehr gegen die Mitte herab stehen die Kegel. Die Kugel wird auf der einen Seite der Bahn mit einem Queue hinausgestoßen und muß von hinten in die Kegel hineinfallen. Bei dem K. mit hängender Kugel, in Gärten ꝛc., ist die Kugel mit einer Schnur an einem Galgen in solcher Höhe über dem Leg aufgehangen, daß sie die Kegel gerade berührt. Sie wird seitwärts um die Kegel geworfen und fällt von hinten in dieselben hinein. Über K. auf dem Billard s. Billard, S. 877. — Das K. ist wahrscheinlich germanischen Ursprungs (althochdeutsch chegil) und aus der Sitte des Steinwerfens nach beliebigem Ziel hervorgegangen. Die Unterhaltung der Freier Penelopes in der Odyssee, die Boß mit »Steineschieben« übersetzt, darf wohl nicht als ein K. gedeutet werden, da die spätere reiche Literatur der Hellenen das Kegeln nicht kennt. Die erste deutliche Beschreibung des Kegelspiels finden wir im »Renner« des Hugo von Trimberg (Rektors am Kollegiatstift in Bamberg innerhalb der Zeit von 1260—1309). Damals benutzte man nur drei Kegel. Zu Anfang des 16. Jahrh. schrieb Murner das allegorische Gedicht: »Kügelspil gebracttiziert aus̃ dem verzigen zwytracht des glaubens, 1522«, worauf auf allgemeine Verbreitung des Kegelns geschlossen werden darf. Von Deutschland aus muß das Spiel frühzeitig nach Frankreich, den Niederlanden und nach England gekommen sein. In Frankreich wurde es 1370 von Karl V. untersagt. In England bediente man sich anfangs nicht der Kugeln, sondern eines Wurfstockes (club-kayles); die Zahl der Kegel war daselbst sehr verschieden. Der am 8. Juni 1885 in Dresden gegründete Deutsche Kegelerbund mit zahlreichen Lokalverbänden veranstaltet aller 2 Jahre ein Bundesfest; Gruß der Kegler »Gut Holz«. Vgl. Rothe, Das K., kulturhistorische ꝛc. Studien (Halle 1879); Reichert, Neueste Kegelordnung (6. Aufl., Leipz. 1901); »Deutsche Kegler-Zeitung« (Dresden).

**Kegelstuhl,** s. Leben.

**Kegelventil,** s. Ventil.

**Kegljevich de Buzin** (spr. kéglewitsch, búsin), aus Kroatien stammende ungarische Familie, die 1687 gräflich wurde. Unter ihren Mitgliedern sind zu nennen: Peter K. (1485—1554), tapferer Verteidiger von Jajca (1521 und 1525), 1537—41 Banus von Kroatien; Nikolaus K., der 1646 zum Freiherrn, 1687 zum Grafen erhoben ward; Graf Stefan K., geb. 1840, Mitglied des Reichstages und Anhänger Tiszas, bekleidete zweimal die Intendantur der königlichen Oper und des Nationaltheaters.

**Kehdingen,** Landschaft in der preuß. Provinz Hannover, am linken Ufer der untern Elbe, zwischen der Schwinge und der Mündung der Oste; darin das Kehdinger Moor. K. bildet einen Kreis des Regierungsbezirks Stade (s. d.) mit der Kreisstadt Freiburg a. d. Elbe.

**Kehilla,** s. Kahal.

**Kehl,** Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Offenburg, am Rhein und an der Kinzig, Knotenpunkt der badischen Staatsbahnlinie Appenweier-K. und der Linien Straßburg-Bühl und Straßburg-Offenburg der Straßburger Straßenbahnen, hat eine Simultankirche, Realschule, Amtsgericht, Fabrikation von Hüten, Zellulose, Kunstwolle ꝛc., eine Teerdestillation, Kalkwerk, Dampfsägemühle, Bierbrauerei, bedeutenden Holz-, Tabak- und Kohlenhandel, Hafen, Dampfschiffahrt und (1900) mit der Garnison (ein Pionierbataillon Nr. 14) 3008 meist kath. Einwohner. Unmittelbar südöstlich liegt das Dorf K., mit evang. Pfarrkirche, lebhafter Schiffahrt und (1900) 4164 meist evang. Einwohnern. Dabei (in der Nähe der Dörfer Sundheim, Neumühl und Auenheim) liegen die Forts Blumenthal, Bose und Kirchbach der Befestigung von Straßburg (s. Plan von Straßburg). — K. wurde 1678 vom französischen General Montgelas erobert, und 1683 begann der Neubau der Festung durch Vauban. Im Ryswyker Frieden fiel Stadt und Festung an das Reich zurück und kam als Entschädigung an Baden. Durch die Franzosen 1703 und 1733 erobert, kam K. doch wieder an Deutschland zurück. 1793 von den Franzosen beinahe zerstört und 1796 erobert, wurde es in demselben Jahre vom Erzherzog Karl genommen und 1803 an Baden zurückgegeben. 1808 stellten die Franzosen die Festungswerke wieder her, doch wurden diese 1815 geschleift. Während des Krieges 1870/71 beschossen die Franzosen 19. und 24. Aug. 1870 von Straßburg aus die offene Stadt. Gegenwärtig ist K. in den Bereich der Festungswerke von Straßburg einbezogen (s. oben).

**Kehlabschluß** (Kehlverschluß), Abschluß der Kehle bei Feldwerken durch ein Hindernis, meist Schützengraben mit nach hinten, d. h. außen, geschütteter Brustwehr, aber auch durch einen Deckungsgraben, dessen Boden als Kehldeckwehr nach vorn geschüttet wird (s. Kehle).

**Kehlafter** (Heteropygii), Unterfamilie der Heringsfische (Clupeidae) oder Familie der Edelfische (Physostomi), Fische mit nacktem Kopf, sehr kleinen Schuppen, Bürstenzähnen an Kiefern und Gaumen, weit nach hinten liegender Rückenflosse, rudimentären oder fehlenden Bauchflossen, vor den Brustflossen liegendem After, ohne Fettflosse. Von den zwei nordamerikanischen Gattungen mit zwei Arten ist der Höhlenfisch (s. d.) am bekanntesten.

**Kehlbalken,** s. Dachstuhl, S. 409.

**Kehldeckel,** s. Kehlkopf.

**Kehldeckwehr,** s. Kehlabschluß.

**Kehle** (Jugulum), der Teil des Halses, in dem der Kehlkopf (s. d.) liegt. Man spricht auch wohl von der unrechten K., in die etwas geraten sei, und meint damit die Luftröhre, im Gegensatz zur Speiseröhre, der »rechten K.« — Im Bauwesen soviel wie Kehlung, Hohlkehle (s. d.); dann aber auch die beim Zusammenschnitt zweier Dachflächen entstehende Winkellinie im Gegensatz zu der bei ebensolchem Zusammenschnitt entstehenden Rückenlinie, dem Grat. — In der Befestigungskunst heißt K. die dem feindlichen Angriff am meisten entzogene Seite eines Werkes. Offen nennt man dieses, wenn die K. keinen oder nur einen in Hindernissen bestehenden Verschluß hat; geschlossen, wenn auch die K. zur Verteidigung gegen feindliche Unternehmungen eingerichtet ist, wie Forts ꝛc. der Festungen. Die Sperrforts haben keine K. und sind nach allen Seiten gleich verteidigungsfähig.

**Kehle,** als Geld dienende Steinsalzstücke, s. Amuleh.

**Kehlflossen,** s. Fische, S. 604.

**Kehlfüßer** (Jugulares), Gruppe der Ringelkrebse (s. d.).

**Kehlgang,** der bei Tieren langgestreckte und schmale Raum zwischen den untern Rändern des Unterkiefers. In demselben liegen die Kehlgangslymphdrüsen, die häufig erkranken; dahinter der Kehlkopf.

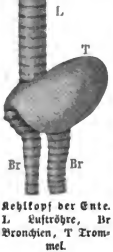
**Kehlhobel,** s. Hobel, S. 392.

**Kehlkapponnière,** s. Kapponnière.

**Kehlkaserne,** Kaserne in der Kehle (s. d.) eines Festungswerkes.

Digitized by Google

**Kehlkopf** (Larynx, hierzu Tafel »Kehlkopf«), bei den Wirbeltieren eine Verstärkung und Umbildung eines Teiles der Luftröhre. Er besteht bei den Amphibien aus zwei Knorpelstreifen, die durch Muskeln bis zum Verschluß der Luftröhre, an deren Anfang sie liegen, genähert werden können. Es kommt bereits, wie auch dann bei den Reptilien, zur Bildung eines ringförmigen Knorpels, der jene Streifen (die sogen. Stellknorpel) trägt. Bei den Vögeln und Säugetieren zerfällt er selbst wieder in zwei oder mehrere Knorpelstücke (Schild- und Ringknorpel, Fig. 3, 4 u. 8), zu deren Bewegung verschiedene Muskeln dienen. Der Eingang zum K. ist bei Reptilien und Vögeln unvollkommen, bei den Säugetieren vollkommen durch einen eignen Knorpel, den Kehldeckel, verschließbar (Fig. 5 u. 9). Im Innern des Kehlkopfes bilden sich aus Falten der Schleimhaut die Stimmbänder, die an den Stellknorpeln befestigt sind und durch diese bewegt werden, so daß die Spalte (Stimmritze, Fig. 1 u. 2) zwischen ihnen ihre Weite ändern kann. Sie finden sich bei vielen Fröschen und Eidechsen, den Krokodilen und den Säugetieren u. sind zur Hervorbringung der Stimme nötig. Diese spielt bei den Vögeln im Gegensatz zu dem Verhalten der Reptilien eine große Rolle und so kommt bei ihnen außer dem obern, an der gewöhnlichen Stelle befindlichen, noch ein sogen. unterer K. (Syrinx) zur Ausbildung. Er pflegt am Übergang der Luftröhre in die Bronchien zu liegen und dient als hauptsächliches Stimmorgan; an seiner Bildung sind Luftröhre u. Bronchien gewöhnlich in der Weise beteiligt, daß die drei untersten Ringe der erstern sich sehr eng vereinigen und die drei obersten Bronchialringe sehr bedeutend verstärkt werden (Fig. 7). Das ganze Organ bleibt also in seinen untern Partien zweiteilig und dies gilt auch von den Stimmbändern, die sich in ihm entwickeln und zur Bildung einer doppelten Stimmritze führen. Ein oft recht komplizierter Muskelapparat, der für die Erweiterung und Verengerung des Syrinx und somit für die Modulation der Stimme sehr wichtig ist, erstreckt sich zwischen Luftröhre und Bronchien (Fig. 6). Eine eigentümliche Ausgestaltung des untern Kehlkopfes kommt besonders bei Wasservögeln, z. B. bei der männlichen Ente, indem das untere Ende der Luftröhre eine als Resonanzapparat fungierende umfangreiche Auftreibung, die sogen. Trommel, erhält (s. Textfigur).



Kehlkopf der Ente. L Luftröhre, Br Bronchien, T Trommel.

Der K. des Menschen (s. beifolgende Tafel, Fig. 1, 2, 5, 8 u. 9) liegt am Zungenbein durch Bänder befestigt, vorn in der Mitte des Halses. Von seinen Knorpeln ist der Schildknorpel (cartilago thyreoidea) der größte; er bildet die vordere und seitliche Wand des Kehlkopfes. Sein am meisten hervorragender Teil heißt Adamsapfel. Der Ringknorpel (cartilago cricoidea) bildet einen Ring, der vorn viel niedriger als hinten ist; unten hängt er mit den Knorpelringen der Luftröhre durch Fasergewebe zusammen (Fig. 8). Die Stellknorpel, ihrer Form wegen Gießbeckenknorpel (cartilagines arytaenoideae) genannt, sind oben am Ringknorpel beweglich eingelenkt und bilden den obern Teil der hintern Wand des Kehlkopfes (Fig. 5). Der Kehldeckel (epiglottis) endlich, eine dünne, herzförmige Knorpelplatte, dicht unter der Zungenwurzel hinter dem Schildknorpel und Zungenbein, steht gewöhnlich aufrecht und etwas schräg nach hinten (Fig. 9) und ist der innern Fläche des Schildknorpels (der Stelle des Adamsapfels entsprechend) angeheftet. Die Stimmbänder (ligamenta glottidis oder vocalia) sind zu zwei Paaren zwischen der hintern Fläche des Schildknorpels und der vordern Ecke der Gießbeckenknorpel, also von vorn nach hinten mitten durch die Höhle des Kehlkopfes ausgespannt (Fig. 1 u. 2). Die Spalte zwischen ihnen, die Stimmritze (glottis), ist bei Männern 19—25, bei Weibern 14—17 mm lang, vorn eng, hinten weiter, kann aber auch durch die Bewegungen der Gießbeckenknorpel noch erweitert oder verengert werden. Die beiden obern Stimmbänder, falsche Stimm- oder Taschenbänder, haben mit der Bildung der Stimme nichts zu tun; sie sind dünn und schlaff und begrenzen die sogen. Morgagnische Tasche (die Ausweitung der Kehlkopfhöhle zwischen dem obern und untern Stimmband) nach oben. Die Morgagnischen Taschen zeigen beim Menschen individuelle Schwankungen und dadurch Anklänge an die Verhältnisse der Affen, bei denen sie oft stark ausgedehnt, beim Schimpansen sogar als drei recht umfangreichen Säcke entwickelt sind (Fig. 4). Der K. mancher Affen, vor allem der Brüllaffen (Fig. 3) erlangt überhaupt eine für die mächtige Stimme besonders geeignete Ausbildung. Die untern oder echten Stimmbänder sind stärker gespannt, dichter und faseriger als jene. — Außer den die Lage des Kehlkopfes verändernden Muskeln, die von ihm nach unten zum Brust-, nach oben zum Zungenbein verlaufen, sind an ihm selbst kleinere, zur Bewegung der einzelnen Knorpel dienende Muskeln vorhanden. Ein solcher Muskel zieht den Kehldeckel herab und verschließt beim Schlucken den Eingang zum K. Die Höhle des Kehlkopfes ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die an ihrer freien Fläche (mit Ausnahme der Stellen am Kehldeckel und an den echten Stimmbändern) mit Flimmerzellen besetzt und außerdem reich an Schleimdrüsen ist. Die Nerven des Kehlkopfes stammen vom Vagus (s. d.). Über die physiologische Bedeutung des Kehlkopfes s. Stimme. — Der K. des Mannes ist bedeutend größer und umfangreicher als der des Weibes. Beim Kind ist er noch klein, nimmt aber zur Zeit der Pubertät ziemlich schnell seinen vollen Umfang an; beim Jüngling erfolgt zugleich der Stimmwechsel. Die Knorpel des Kehlkopfes (mit Ausnahme des Kehldeckels) verknöchern gern, oft schon im Mannesalter, fast immer (zumal beim männlichen Geschlecht) beim Greise.

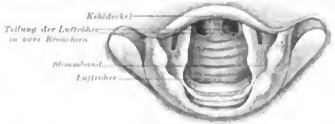
**Kehlkopfkrankheiten.**

Der K., und zumal seine Schleimhaut, ist mannigfachen Erkrankungen unterworfen. Am häufigsten kommen leichtere Schleimhautentzündungen vor (Kehlkopfkatarrhe), die bald akut, bald chronisch verlaufen und meist durch Einatmung rauher und kalter oder staubiger, überhaupt verunreinigter Luft, nicht selten auch durch übermäßig angestrengtes Sprechen und Singen entstehen. Die chronischen Formen sind durch häufige Einwirkung dieser Schädlichkeiten, ferner bei herzkranken Personen sowie bei ältern Leuten, die an Lungenemphysem leiden, durch die dauernde Überfüllung der Schleimhaut mit venösem Blut (Cyanose) bedingt. Beim Kehlkopfkatarrh sondert die gerötete und mehr oder minder geschwollene Schleimhaut reichlich zähen, oft eiterähnlichen Schleim ab. Der

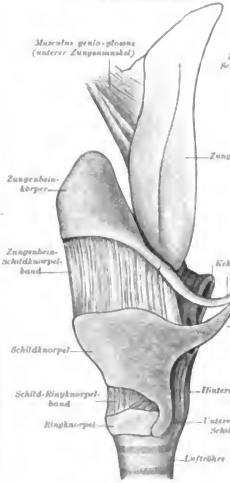
Digitized by Google

# Kehlkopf.

1. Stimmritze, geschlossen
(Bild im Kehlkopfspiegel).

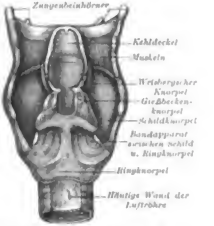



2. Stimmritze, weit geöffnet
(Bild im Kehlkopfspiegel).

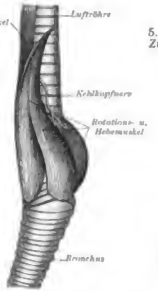



3. Kehlkopf des Brüllaffen
(Mycetes ursinus)

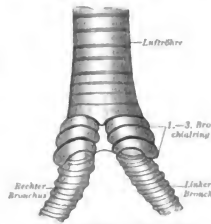
4. Kehlkopf des Schimpanse
(Troglodytes niger).




5. Kehlkopf im Zusammenhang mit Zungenbein und oberstem Stück der Luftröhre (von hinten).

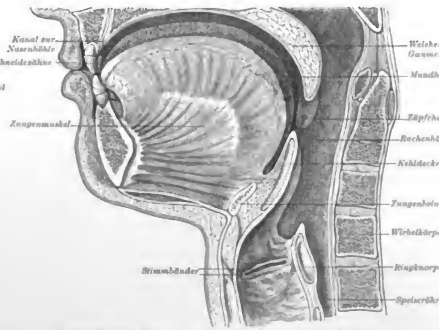



6. Unterer Kehlkopf der Drossel
in seitlicher Ansicht.




7. Unterer Kehlkopf der Drossel,
von der Bauchseite gesehen.

8. Kehlkopf im Zusammenhang mit
Zungenbein und Luftröhre (von vorn).




9. Mund-, Nasen- und Rachenhöhle (Durchschnitt).



Digitized by Google

Kranke empfindet fortwährendes Kitzeln, einen Reiz im K., der ihn zu öfterm Husten nötigt. Je stärker die Schleimhautschwellung, um so mehr ist auch die Stimme verändert. Gewöhnlich ist Heiserkeit, manchmal vorübergehende Stimmlosigkeit vorhanden; nicht selten springt die Stimme aus dem ihr hierbei eigentümlichen rauhen und tiefen Ton unwillkürlich in eine sehr hohe Tonlage über. Eine schwere Entzündung der Kehlkopfschleimhaut ist der Krupp oder die häutige Bräune. Eine seltene, aber gefährliche Entzündung im Bereich des Kehlkopfes ist die Knorpelhautentzündung (Perichondritis laryngea), besteht in einer Eiterung um die Kehlkopfknorpel, die sogar die Abstoßung und Aushustung von Knorpelstücken herbeiführen kann. Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist häufig der Sitz von Geschwüren, besonders syphilitischen und tuberkulösen. Syphilis kann furchtbare Zerstörungen anrichten, teils durch die von der Schleimhaut ausgehende Verschwärung, teils durch die der Heilung folgende Narbenbildung. Dabei kann dauernde Stimmstörung und auch allmählich eintretende Narbenschrumpfung, Stimmritzenverengerung mit Erstickungsgefahr die Folge sein. Über Kehlkopfödem s. Glottisödem. Kehlkopfschwindsucht besteht in dem Auftreten einzelner oder zahlreicher, oft sehr ausgedehnter tuberkulöser Geschwüre der Kehlkopfschleimhaut, durch welche die Stimmbänder zerstört, einzelne Knorpel des Kehlkopfes ausgelöst und ausgestoßen, der Kehldeckel manchmal ganz vernichtet wird. Diese Verschwärung führt zu Heiserkeit oder Stimmlosigkeit, zuweilen auch durch die begleitende Anschwellung der Schleimhaut zu lebensgefährlicher Verengerung der Stimmritze. Kehlkopfschwindsucht kommt nur selten primär vor, in der Regel entsteht sie bei an Lungenschwindsucht Leidenden (in ca. 30 Proz. der Fälle). Doch ist nicht jede Störung im K. bei schwindsüchtigen Personen Zeichen von Kehlkopfschwindsucht, sondern auch oft von harmlosern katarrhalischen Entzündungen abhängig. Kehlkopfpolypen sind kleine, bald schmal gestielte, bald breit aufsitzende Geschwülste von verschiedenem Gefüge, die im allgemeinen dadurch störend wirken, daß sie die freie Schwingung der Stimmbänder hindern, daher Heiserkeit oder vollständige Stimmlosigkeit erzeugen. Größere Polypen können durch Verengerung der Stimmritze Atemnot, selbst Erstickungsgefahr hervorrufen. Die meisten Kehlkopfpolypen sind warzenförmige Geschwülste von an sich gutartigem Charakter, die jedoch durch Umfang und Anzahl höchst unbequem werden können. Auch bösartige Geschwülste, Krebse u. dgl., kommen nicht selten im K. vor. Umschriebene oder mehr ausgebreitete Verdickungen der Schleimhaut, Pachydermien, kommen selbständig u. als Folge andrer Erkrankungen vor. Über Stimmritzenkrampf s. d. Stimmbandlähmung wird erfolgreich durch den galvanischen Strom behandelt. Die Behandlung der Kehlkopfkrankheiten muß je nach der Krankheit und dem Kranken eingerichtet und vom Arzt geleitet werden. Ihre Erkennung erfordert fast stets Besichtung des Kehlkopfes mit dem Kehlkopfspiegel oder durch direkte Laryngoskopie (s. Beleuchtungsapparate, medizinische). Wenn Kehlkopfleiden operative Behandlung erfordern, so erfolgt diese gewöhnlich vom Mund aus (endolaryngeale Operationen), seltner durch Eröffnung des Kehlkopfes von außen. Die Entfernung des halben oder ganzen Kehlkopfes bei bösartigen Erkrankungen ist oftmals ausgeführt worden. Die Lehre von den Kehlkopfkrankheiten heißt Laryngologie.

Vgl. Merkel, Der K. (Leipz. 1873); Gegenbaur, Die Epiglottis (das. 1892); Bruns, Die Laryngoskopie und die laryngoskopische Chirurgie (2. Ausg., Tübing. 1873); Tobold, Laryngoskopie und Kehlkopfkrankheiten (3. Aufl., Berl. 1874); Krieg, Atlas der Kehlkopfkrankheiten (Stuttg. 1892); Stoerk, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes ꝛc. (das. 1876—80, 2 Bde.) und Die Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes (Wien 1895); Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre ꝛc. (2. Aufl., das. 1893); Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes (4. Aufl., das. 1893); M. Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege (2. Aufl., Berl. 1897); »Handbuch der Laryngologie und Rhinologie« (hrsg. von Heymann, Wien 1896—1900, 3 Bde.); Sech, Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre (2. Aufl., das. 1903); Bufofer, Die Krankheiten des Kehlkopfes (Berl. 1903); Heryng, Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Kehlkopfkrankheiten (das. 1905); »Archiv für Laryngologie und Rhinologie« (das., seit 1893); auch die Literatur bei Artikel »Stimme«.

Bei Haustieren kommt selbständiger, akuter und chronischer Kehlkopfkatarrh vor, namentlich bei Pferden. Auch ein seuchenartiges Auftreten akuten Katarrhs ist bei Pferden und Rindern beobachtet worden. Krupppöse Entzündung (s. Bräune und Diphtherie) ist am häufigsten beim Rind, bei den andern Tieren seltener. Sekundär wird der K. bei vielen Infektionskrankheiten in Mitleidenschaft gezogen. (Vgl. namentlich Druse, Katarrhalfieber, Geflügeldiphtherie bei Diphtherie, S. 36.) Kehlkopfpfeifen s. d.

**Kehlkopfkatarrh,** s. Kehlkopf.

**Kehlkopfkrankheiten,** s. Kehlkopf.

**Kehlkopfödem,** soviel wie Glottisödem.

**Kehlkopfpfeifen** (pfeifender Dampf, Pfeiferdampf, Hartschnaufigkeit, Rohren [vom engl. to roar, brüllen]), eine bei Pferden häufig vorkommende Abnormität der Atmung. Bei der (an der Hebung der Rippen kenntlichen) Einatmung entsteht ein eigentümlicher giemender, pfeifender Ton, der mit dem normalen pustenden oder schnaufenden Ausatmungsgeräusch nicht zu verwechseln ist, jedoch in sehr verschiedenem Grade hörbar wird. Bei leichtem K. ist der Ton leise und zeigt sich erst nach längerer, schneller Bewegung, oft nur bei gleichzeitigem Heranneh-men des Kopfes an den Hals (Beiäumen). Bei stärkerer Ausbildung des K. tritt der Ton sofort beim Traben laut hervor und kann sich in schweren Fällen nach schnellem Lauf zu einem beängstigenden Gienen oder fast zum Brüllen steigern. In solchen Fällen erleidet das Pferd eine starke Atemnot und kann bei Fortsetzung der Bewegung in Erstickungsgefahr geraten. Ursache dieser Erscheinung ist eine Lähmung der die Stimmritze erweiternden Muskeln, bez. ihres Nervs, die fast immer einseitig und meist (aus unbekanntem Grund) links vorkommt. Bei der Einatmung werden normal die beiden Knorpel, welche die Stimmritze einfassen, auseinander gezogen und dadurch die Eintrittspforte für die Luft erweitert. Beim K. geschieht dies vollkommen nur auf der gesunden Seite, während der Knorpel der gelähmten Seite mehr oder weniger herabhängt und in die Stimmritze vorspringt. Das Vorbeistreichen der Luft an diesem Vorsprung erzeugt das Pfeifen. Eine Atembeschwerde ist mit dem Pfeifen an sich noch nicht verbunden, sondern tritt nur dann ein, wenn bei totaler einseitiger oder gar beiderseitiger Lähmung die Stimmritze so eng bleibt, daß sie der Luft hinreichenden Ein-

Digitized by Google

tritt nicht mehr gestattet. Aber auch wenn das K. die Atmung noch nicht behindert, ist es ein bedenklicher Zustand, weil es sich (fast stets) allmählich zu verschlimmern pflegt. Immerhin können Pferde mit K., namentlich im Zugdienst, jahrelang brauchbar bleiben, während sie als Reitpferde eher versagen. Der Verkaufswert solcher Pferde ist natürlich sehr verringert; in Deutschland ist K. Hauptmangel mit vierzehntägiger Gewährfrist (s. Gerichtliche Tiermedizin). Behandlung ist höchstens chirurgisch möglich, jedoch fragwürdig. Eingetretene Atemnot kann man durch Einlegung eines Tracheotubus (s. Tracheotomie) jedoch so weit beseitigen, daß das Pferd noch zum langsamen Zug brauchbar bleibt. Die Ursache des K. ist unbekannt, doch ist die Vererblichkeit der Anlage dazu zweifellos. Bisweilen bleibt K. nach schweren, akuten Erkrankungen der Atmungsorgane zurück und kann dann ausnahmsweise wieder verschwinden. Vgl. Dieckerhoff, Gerichtliche Tierheilkunde (3. Aufl., Berl. 1902).

**Kehlkopfpolyp,** s. Kehlkopf, S. 807.

**Kehlkopfschnitt** (griech. Laryngotomie), Eröffnung des Kehlkopfes durch Schnittoperation; wird ausgeführt, um fremde Körper oder Geschwülste aus Kehlkopf oder Luftröhre zu entfernen, oder bei hochgradiger Bräune oder Diphtheritis, wenn der Luftröhrenschnitt (Tracheotomie) besondere Schwierigkeiten, etwa wegen einer Schilddrüsengeschwulst, darbietet.

**Kehlkopfschwindsucht,** s. Kehlkopf, S. 807.

**Kehlkopfspiegel** (Laryngoskop), kleiner, an einem Griff befestigter Spiegel, mittels dessen man imstande ist, den Kehlkopf zu sehen. Schon 1825 hatten Caguiard de Latour und 1832 Benjamin Guy

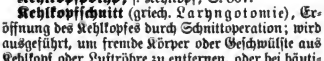


Fig. 1. Kehlkopfspiegel.

Babington primitive K. konstruiert und 1855 veröffentlichte Manuel Garcia (s. d. 2) mehrere Beobachtungen, die er seit 1850 mit einem langgestielten Spiegel in betreff der Stimmbildung an dem Kehlkopf gemacht hatte. Auch Türk in Wien machte seit 1857 mit

Fig. 2. Benutzung des Kehlkopfspiegels.

einem solchen Instrument wichtige Versuche, allgemeiner bekannt wurde der K. aber erst seit 1858 durch Czermak. Er wendete auch die künstliche Beleuchtung bei der Laryngoskopie zuerst an, nachdem man vorher nur das direkte Sonnenlicht dazu benutzt hatte. Ein kleiner, langgestielter, nach dem Stiel zu in einen stumpfen Winkel abgebogener Planspiegel (Fig. 1), den man vorher etwas erwärmt, um ihn dadurch vor dem Anlaufen durch den Hauch zu sichern, wird mit der Spiegelfläche nach unten durch den weitgeöffneten Mund (Fig. 2), während die ausgestreckte Zunge etwa mit Hilfe des Taschentuchs ergriffen und festgehalten wird, in den Rachen geschoben und an der hintern Wand desselben so angelegt, daß das Licht, das mittels eines Hohlspiegels auf den K. geworfen wird, nach unten fällt, das Stimmorgan beleuchtet und so ein Spiegelbild in dem K. entstehen läßt. Die Physiologie des Stimmorgans wie die Pathologie des Kehlkopfes verdanken dem K. wichtige Aufklärungen. Denn man vermag mit dem K. nicht bloß die Lageveränderungen der Stimmbänder, die Form der Stimmritze ꝛc. bei der normalen Stimmbildung zu verfolgen, sondern kann auch die verschiedenartigsten krankhaften Veränderungen am Kehlkopf nachweisen und sie einer direkten medikamentösen wie chirurgischen Behandlung unterwerfen. Vgl. Czermak, Der K. ꝛc. (2. Aufl., Leipz. 1863); Gumprecht, Die Technik der speziellen Therapie (3. Aufl., Jena 1903); weitere Literatur bei Artikel »Kehlkopf«.

**Kehllappen** (Kinnlappen), der Behang unter dem Unterschnabel der Hühner.

**Kehlleiste** (Kehlstoß), eine mit Kehlung versehene

**Kehlriemen,** s. Zaum. [Leiste (s. d.).

**Kehlschnitt,** soviel wie Luftröhrenschnitt.

**Kehlstimme** (Kehltöne), Töne, die der Stimme einen quarrenden oder gurgelnden Charakter geben, und die besonders bei fetten Menschen vorkommen.

**Kehlstoß,** s. Kehlleiste.

**Kehlung,** soviel wie Hohlkehle (s. d.).

**Kehlverschluß,** s. Kehlabschluß.

**Kehlzeug,** s. Hobel, S. 392.

**Kehr,** 1) Karl, Volksschulpädagog, geb. 6. April 1830 in Goldbach bei Gotha, gest. 18. Jan. 1885 in Erfurt, wurde auf dem Seminar zu Gotha gebildet, war darauf in verschiedenen Lehrämtern tätig, wurde 1863 Seminarinspektor, 1871 Seminardirektor in Gotha, 1873 in Halberstadt, 1884 mit dem Charakter als Schulrat in Erfurt. 1878 ernannte ihn die philosophische Fakultät zu Jena zum Ehrendoktor. Sein bekanntestes Werk: »Die Praxis der Volksschule« (Gotha 1868; 12. Aufl. von Helm, 1903), ist bereits in sieben fremde Sprachen übersetzt. Andere Schriften von ihm sind: »Der christliche Religionsunterricht in der Volksschule« (4. Aufl., Gotha 1881, 2 Bde.); »Der deutsche Sprachunterricht im ersten Schuljahr« (mit G. Schlimbach, 9. Aufl., das. 1898); »Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke« (11. Aufl. von Martin, das. 1902); »Praktische Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen« (8. Aufl. von Sarg, das. 1896); »Der Anschauungsunterricht« (mit Kleinschmidt, 7. Aufl., das. 1904); »Lesebuch für deutsche Lehrerbildungsanstalten« (mit Th. Kriebitzsch, das. 1874—75, 4 Bde., in vielen Auflagen); »Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts« (mit mehreren Schulmännern, das. 1877—82, 4 Bde.; 2. Aufl. 1887—93); »Pädagogische Reden u. Abhandlungen« (das. 1881). Er begründete die »Pädagogischen Blätter für Lehrerbildung und Lehrerbildungsanstalten« (Gotha, seit 1872; jetzt hrsg. von Muthesius). Vgl. Schumann, Dr. Karl K., ein Meister der deutschen Volksschule (Neuwied 1886); Kleinschmidt, Karl K. (Leipz. 1898).

Digitized by Google

2) Paul, Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 28. Dez. 1860 in Waltershausen, studierte in Göttingen, München und Wien Geschichte, war 1884—1888 Mitarbeiter in Wien an den »Monumenta Germaniae historica«, für die er auch längere Reisen nach Italien machte, habilitierte sich 1889 in Marburg, ward 1893 außerordentlicher Professor daselbst, 1895 ordentlicher Professor in Göttingen und wirkt seit 1. Okt. 1903 als Direktor des preußischen Historischen Instituts in Rom. Er gab heraus: »Päpstliche Urkunden und Regesten aus d. J. 1353—1378« (»Geschichtsquellen der Provinz Sachsen«, Bd. 22, Halle 1889); »Urkundenbuch des Hochstifts Merseburg« (1. Bd., ebenda; Bd. 36, 1899); »Die Urkunden Ottos III.« (Innsbr. 1890). — Sein ebenfalls der Urkundenforschung zugewandter jüngster Bruder Karl Andreas, geb. 7. März 1878 in Halberstadt, gest. 2. Nov. 1903 in Berlin, ist der Verfasser der diplomatischen Untersuchung »Die Urkunden der normannisch-sizilischen Könige« (Innsbr. 1902).

**Kehraus** (auch Großvatertanz, Endreihen ꝛc. genannt), ehemals Schlußtanz bei Hochzeitsfesten und Tanzvergnügungen. Er begann mit langsamer, marschähnlicher Tour im $^3/_8$-Takt, während der die Tanzenden durch die Zimmer, auch wohl über die Straßen zogen, worauf zwei Musikteile in raschem $^2/_4$-Takt und ekossaiseähnliche Touren folgten. Den Namen Großvatertanz hat der K. von den Textworten, die man zu der altertümlichen Musik sang: »Und als der Großvater die Großmutter nahm ꝛc.« In Westfalen wird der K. unter dem Namen Tempête getanzt, welcher Name wahrscheinlich auf die mittelalterliche Stampita, Estampita, Stampenie, zurückläuft.

**Kehrbach**, Karl, Pädagog und Schriftsteller, geb. 22. Aug. 1846 in Neustadt a. d. Orla, studierte in Jena und Leipzig, promovierte mit einer Arbeit über »Die Darstellung des Keit in den wallisischen, altfranzösischen und mittelhochdeutschen Denkmälern der Artussage« und legte in Leipzig seine Oberlehrerprüfung ab. Nach Lösung einer Leipziger Preisaufgabe über das »Verhältnis der Moral zur Religion« wirkte er an verschiedenen Orten als Lehrer, Erzieher und Bibliothekar, um seit 1883 in Berlin ganz seiner literarischen Tätigkeit zu leben. 1894 wurde er hier zum Professor ernannt. Er veranstaltete textkritische Ausgaben von einzelnen Werken Kants und Fichtes sowie von Herbarts »Sämtlichen Werken« (in 12 Bdn., Leipz. 1881 ff., dann Langensalza, bis jetzt 10 Bde. erschienen). Seit 1885 erschienen unter seiner Leitung und nach seinem »Plan« (Berl. 1885) die »Monumenta Germaniae paedagogica« (bis jetzt 29 Bde.), deren weitere Herausgabe 1891 die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte übernahm (s. Deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte). Als deren Schriftführer gibt K. die »Mitteilungen« der Gesellschaft (Berl., seit 1891) und andre Schriften heraus.

**Kehrein**, Joseph, kath. Schulmann und Schriftsteller, geb. 20. Okt. 1808 zu Heidesheim in Hessen, gest. 26. März 1876 in Montabaur, studierte in Gießen Philologie, wurde 1835 Hilfslehrer am Gymnasium in Darmstadt, 1839 Gymnasiallehrer in Mainz, 1845 Prorektor und Professor am Gymnasium in Hadamar, 1855 Direktor des Schullehrerseminars in Montabaur. Kehreins zahlreiche Schriften bewegen sich teils auf dem Gebiete der deutschen Sprach-, Literatur- und Sittenkunde (»Proben der deutschen Poesie und Prosa«, Jena 1849—50, 2 Bde.; »Grammatik der neuhochdeutschen Sprache«, Leipz. 1842—52, 2 Bde.; »Zur Geschichte der deutschen Bibelübersetzung vor Luther«, Stuttg. 1851; »Onomatisches Wörterbuch«, 2. Ausg., Wiesbad. 1860, 2 Bde.; »Fremdwörterbuch mit etymologischen Erklärungen und Belegen«, Stuttg. 1877), teils auf dem der Pädagogik (»Handbuch der Erziehung und des Unterrichts«, mit Keller, 11. Aufl., Paderb. 1904; »Überblick der Geschichte der Erziehung«, 12. Aufl., daf. 1905; »Entwürfe zu deutschen Aufsätzen und Reden«, 10. Aufl., Paderb. 1903), teils endlich auf dem der katholischen Hymnologie (»Katholische Kirchenlieder, Hymnen und Psalmen«, Würzb. 1859—65, 4 Bde.; »Lateinische Sequenzen des Mittelalters«, Mainz 1873, und »Blumenlese aus katholischen Dichtern des 19. Jahrhunderts«, Aachen 1876). Außerdem sind zu erwähnen: »Volkssprache und Volkssitte im Herzogtum Nassau« (Weilb. 1860—64, 3 Bde.); »Biographisch-literarisches Lexikon der katholisch-deutschen Dichter des 19. Jahrhunderts« (Würzb. 1871); »Wörterbuch der Weidmannssprache« (Wiesbad. 1871). Vgl. Valentin Kehrein, Joseph K., der Germanist und Pädagog (Münster 1901, mit Auswahl seiner Gedichte).

**Kehren**, Joseph, Maler, geb. 30. Mai 1817 in Hülchrath, gest. 12. Mai 1880 in Düsseldorf, bezog 1834 die Düsseldorfer Akademie und stellte 1839 sein erstes Bild: die heil. Agnes (Altarbild für eine Schloßkapelle des Grafen Trips), aus. Sodann malte er eine beträchtliche Anzahl von Kirchenfahnen und unterstützte befreundete Künstler bei der Ausführung von Freskogemälden, besonders Alfred Rethel bei den Malereien aus der Geschichte Karls d. Gr. im Rathaussaal zu Aachen. Als Rethel in eine unheilbare Krankheit verfiel, erhielt K. den Auftrag zur Vollendung des Werkes. Nach den Entwürfen Rethels malte er die Taufe Wittekinds, die Kaiserkrönung Karls d. Gr. durch Leo III., die Erbauung des Aachener Doms und die Ernennung Ludwigs des Frommen zum Nachfolger Karls. Nach Beendigung jener Fresken (1862) kehrte er nach Düsseldorf zurück und malte im Auftrag des Kultusministeriums eine große Darstellung der Justitia nach einem kleinen Olbild Rethels für den Schwurgerichtssaal in Marienwerder. 1874 erhielt er von der preußischen Regierung den Auftrag, mit den Malern Commans und P. Janssen die Aula des Lehrerseminars in Mörs mit Fresken zu schmücken, die in einem großen Fries die ganze Geschichte von Erschaffung der Welt bis zur Kaiserproklamation Wilhelms I. in Versailles zur Anschauung bringen. Von sonstigen Werken Kehrens sind noch hervorzuheben: Lorelei (1847), Joseph gibt sich seinen Brüdern zu erkennen (1849), Christus am Kreuz mit Magdalena (gestochen von Barthelneß), die schmerzensreiche Mutter (1872), Saulus an der Leiche des Stephanus (1873, großer Karton). Kehrens Auffassung war ernst, voll Kraft, Geist und Leben. In dem Streben nach scharfer Charakteristik nahm sein Stil eine gewisse Herbheit an.

**Kehrgetriebe**, s. Wendegetriebe. [S. III.

**Kehrherd**, s. Tafel »Aufbereitungsmaschinen I«.

**Kehricht, Kehrichtofen**, s. Müll.

**Kehrmaschine**, s. Straßenkehrmaschine.

**Kehrmünzen**, Schaumünzen, die verschiedene Figuren zeigen, je nachdem man sie wendet, z. B. einen Papst, umgekehrt einen Teufelskopf, von 1549. Vgl. Spottmünzen.

**Kehrpflug**, s. Pflug.

**Kehrrad**, s. Wasserrad und Wendegetriebe.

**Kehrreim** (franz. Refrain) heißen die in strophischen Dichtungen am Ende jeder Strophe regelmäßig

Digitized by Google

wiederholten Verse, so z. B. in dem bekannten Liede: »Ein luft'ger Musikante marschierte einst am Nil« am Schluß jeder Strophe die Worte: »O tempora, o mores«. Vgl. Meyer, Über den Refrain (in der »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte«, Bd. 1, 1886), und Starck, Der K. in der deutschen Literatur (Dissertation, Götting. 1886).

**Kehrsalz,** unreines, in den Salinen zusammengekehrtes Kochsalz, wird als Gewerbe- oder Viehsalz verwertet oder wieder aufgelöst.

**Kehrt,** Wendung von 180°, die der einzelne Soldat oder eine Abteilung ausführt (Kehrtwendung). S. Aufstellung.

**Kehrwalzwerk,** s. Walzwerk.

**Kei,** Inselgruppe im Indischen Archipel (s. Karte »Hinterindien«), unter 5° 18′—6° 6′ südl. Br. und 132° 56′ östl. L., südlich von Neuguinea, westlich von den Aruinseln, zur niederländischen Residentschaft Amboina (Molukken) gehörig, enthält zwei größere Inseln Großkei (Nuhujut) im O. und Kleinkei (Nuhuroa) (750 und 650 qkm), die erste bergig (600—900 m), vulkanisch, hoch und schön bewaldet, die andre flacher Korallenfels, aber beide fruchtbar, und mehrere kleinere, mit 1482 qkm Fläche und (1895) 22,081 Einw. (Papua und Alfuren nebst eingewanderten Malaien, Bugis u. a.). Die Inseln sind reich an Tiekholz; die daraus angefertigten Boote sind im ganzen Archipel berühmt. Gute Ankerplätze haben die Inseln Großkei, Dula und Dula-Laut. Vgl. Langen, Die Key- oder Kii-Inseln (Wien 1902).

**Kei** (Kai, Großer K.), Fluß in der östlichen Kapkolonie, entsteht aus dem Schwarzen K., der vom Winterberg, dem Weißen K., der von den Stormbergen, und dem Indwe, der von den Drakenbergen kommt, und mündet nach 280 km langem, sehr gewundenem, reißendem Laufe nördlich vom Kap Morgan in den Indischen Ozean. Die Mündung ist verstopft; der Unterlauf bildet die Grenze zwischen Britisch-Kaffraria und dem frühern Kaffraria (s. Kaffern).

**Keighley** (auch Keithley, beides [spr. kihsli], Stadt (municipal borough) im Westbezirk von Yorkshire (England), im tiefen Tal des Aire, unweit des Leeds-Liverpool-Kanals, mit mehreren modernen Kirchen (alt nur die Andreaskirche), stattlichem Gerichtsgebäude, Technischer Schule, Kammgarn- und Baumwollspinnereien und -Webereien, Maschinenbau, Fabrikation von Werkzeugen und (1901) 41,564 Einw. Von den drei Parken ist einer der Stadt 1887 vom Herzog von Devonshire geschenkt.

**Keil,** ein dreiseitiges Prisma a b c (Fig. 1), das mit einer Kante c (Schneide, Schärfe) zwischen zwei Körper A und B dringt, um diese vermittelst einer auf dem Rücken a b (Kopf) zur Wirkung kommenden Kraft K voneinander zu entfernen. Hierbei zerlegt sich die Kraft K nach dem »Parallelogramm der Kräfte« (s. d.) in die zwei Seitenkräfte N und N, die um so größer werden, je kleiner der Winkel bei a, also je schärfer der Keil ist. Infolgedessen lassen sich mit einem Keil sehr große Drücke auf die zwei Körper A und B ausüben, die sich an die Keilseiten oder Flanken anlegen. Diesen Eigenschaften verdankt der K. seine zahlreichen Anwendungsformen. Er ist die Grundlage aller spaltenden und schneidenden Werkzeuge (Axt, Beil, Meißel, Messer ꝛc.), auch gehört er zu den wichtigsten Maschinenteilen, da er ein vorzügliches Mittel zur Verbindung einzelner Teile abgibt, z. B. zur Befestigung von Rädern auf Wellen durch Eintreiben in Nuten auf der Welle und in der Nabe (Keilnuten), zur Vereinigung zweier Stangen A und B (Fig. 2a) mit entsprechenden Schlitzen und Keil C (Querkeil), zur Verbindung zweier Teile A und B (Fig. 2b) mittels Bolzen D und Keil C (Vorsteckkeil). Hierher gehört auch die nach einem Ende

Fig. 2a. Querkeil. 2b. Vorsteckkeil. 2c. Hochkeil.

verjüngte Büchse C (Fig. 2c), die als Hohlkeil oder Schloß die Stangenenden A und B zusammenhält. Der K. dient ferner zum Heben und Verschieben schwerer Gegenstände auf kleine Höhen oder Entfernungen, sowie überhaupt zu kleinen Bewegungen, z. B. an Meßwerkzeugen, zum Nachstellen an Lagern, zum Schließen der Buchdruckform ꝛc. in Keilpressen (s. Presse). Befestigungskeile erhalten zum Zwecke des Ausziehens sogen. Nasen und vielfach zur Verhinderung des Lockerwerdens Keilsicherungen, z. B. Vorsteckstifte oder Schrauben. Eine besonders häufige Verwendung findet die Keilsicherung Fig. 3, bei welcher der die beiden Teile A und B zusammenhaltende Keil C mittels der Schraube s, die durch die Zulage i i geht, angezogen und gesichert wird.

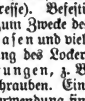


Fig. 3. Keilsicherung.

**Keil,** 1) Karl Friedrich, luther. Theolog, geb. 23. Febr. 1807 in Lauterbach bei Oösnitz in Sachsen (Kreish. Zwickau), gest. 5. Mai 1888 in Nöditz bei Lichtenstein, wurde 1833 Dozent, 1838 außerordentlicher, 1839 ordentlicher Professor in Dorpat und zog sich, 1858 emeritiert, nach Leipzig zurück. In einer großen Reihe von alt- und neutestamentlichen Kommentaren (teilweise in dem mit Franz Delitzsch herausgegebenen bändereichen »Biblischen Kommentar über das Alte Testament«) setzte er seit 1833 die Richtung Hengstenbergs fort. Von seinen übrigen Schriften nennen wir: »Der Tempel Salomos« (Dorpat 1839); »Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die Schriften des Alten Testaments« (Frankf. 1855, 3. Aufl. 1873); »Handbuch der biblischen Archäologie« (das. 1858—59, 2. Aufl. 1875).

2) Ernst, Buchhändler, Begründer der Zeitschrift »Gartenlaube«, geb. 6. Dez. 1816 in Langensalza, gest. 23. März 1878 in Leipzig, erlernte in Weimar den Buchhandel, trat 1837 als Gehilfe in die Weygandsche Buchhandlung in Leipzig ein, übernahm 1838 die Redaktion des Journals »Unser Planet« (später »Wandelsternen«), begründete in Leipzig 1845 ein eignes buchhändlerisches Geschäft und rief ein Jahr später das Monatsblatt »Der Leuchtturm« ins Leben, das, unterstützt von den angesehensten Vertretern der liberalen Bewegung (R. Blum, J. Jacoby, Wislicenus, Uhlich ꝛc.), in der Geschichte des vormärzlichen Journalismus eine bedeutsame Wendung bezeichnete. Unaufhörliche Verfolgungen von seiten der Polizei zwangen zu häufigem Wechsel des Verlagsortes, bis endlich die Märztage von 1848 Preßfreiheit brachten und das Blatt selbst in Leipzig erscheinen durfte. Mit dem Siege der Reaktion begannen die Verfolgungen von neuem; die Zeitschrift wurde 1851 unterdrückt und K. selbst zu einer neunmonatigen Gefängnisstrafe

Digitized by Google

verurteilt, die er in Hubertusburg verbüßte. Hier reifte in ihm der Plan zu seinem Hauptunternehmen, einem neuen illustrierten Familienblatt, das vom 1. Jan. 1853 ab unter dem Titel: »Die Gartenlaube« (s. d.) erschien und in kurzer Zeit eine unerhörte Verbreitung fand. Die hervorragendsten Namen deutschen Schrifttums waren bald unter den Mitarbeitern des Blattes zu finden; die Seele aber und der wirkliche Leiter desselben war und blieb K. stets selbst bis zu seinem Tode. Unter seinen übrigen Verlagswerken waren Bocks »Buch vom gesunden und kranken Menschen« und die (zuerst in der »Gartenlaube« erschienenen) Romane von E. Marlitt und E. Werner die erfolgreichsten. Das Geschäft wurde Ende 1883 von den Gebrüdern Kröner in Stuttgart käuflich übernommen, unter der Firma »Ernst Keils Nachfolger« weitergeführt und ging 1898 unter derselben Firma an eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung über, an deren Spitze Adolf Kröner stand. Ende 1903 erwarb die Firma »August Scherl, G. m. b. H.« in Berlin den Verlag der »Gartenlaube«, während der gesamte Keilsche Buchverlag an die »Union, Deutsche Verlagsgesellschaft« in Stuttgart überging.

3) Heinrich, Philolog, geb. 25. Mai 1822 in Gressow bei Wismar, gest. 27. Aug. 1894 in Friedrichroda, studierte seit 1839 in Göttingen und Bonn, wurde 1843 Lehrer an der königlichen Realschule in Berlin, bereiste 1844—46 die Bibliotheken Italiens und ward 1847 Lehrer am Pädagogium und der lateinischen Hauptschule in Halle, 1848 zugleich Privatdozent daselbst, 1855 Oberlehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium und Privatdozent in Berlin, 1859 ordentlicher Professor in Erlangen, 1869 in Halle. Seine Hauptwerke sind die kritische Ausgabe der »Grammatici latini« (Leipz. 1856—80, 7 Bde., unter Beihilfe von Hertz und Mommsen; dazu als Supplement »Anecdota helvetica, quae ad grammaticam latinam spectant« von Hagen, das. 1870; »Caesii Bassi, Atilii Fortunatiani de metris libri«, das. 1885); die kritische Ausgabe des jüngern Plinius (das. 1870, mit Index von Mommsen), vorbereitet durch eine Textausgabe (das. 1853, 2. Aufl. 1873), und die kritische Ausgabe von Catos »De agricultura liber« und Varros »Rerum rusticarum libri tres« mit Kommentar, das. 1882—94, 2 Bde.; dazu als Bd. 3 »Indices verborum« von Krumbiegel, das. 1897—1902). Sonst nennen wir: »Analecta grammatica« (Halle 1848); »Quaestiones grammaticae« (Leipz. 1860) und die Textausgabe des Properz (das. 1850, 2. Aufl. 1867).

4) Franz, Geoplastiker, geb. 22. Juni 1822 zu Graslitz in Böhmen, gest. 10. März 1876 zu Marburg in Steiermark, widmete sich der Pharmazie, wohnte später als Apotheker in Graz, Gastein und Lienz, seit 1860 in Salzburg, seit 1865 in Wien. Sein erster geoplastischer Versuch war ein Relief des obern Draugebiets, dann ein solches der Kreuzkofelgruppe in den Karnischen Alpen. Infolgedessen vom Unterrichtsministerium und der k. k. Akademie der Wissenschaften unterstützt, beschäftigte er sich nun ausschließlich mit Situationszeichnung und geoplastischen Studien und lieferte eine größere Anzahl trefflicher Reliefkarten, unter andern von der Tauernkette (in drei Sektionen, 1:48,000; später noch durch die Gegend von Berchtesgaden und andre Partien zu einem Reliefbilde des halben Salzburger Landes in zehn Sektionen erweitert, in 2 Bearbeitungen: einer topographischen und einer geologisch kolorierten), dem Großglockner, Großvenediger und der Umgebung von Salzburg.

5) Robert, Kultur- und Literaturhistoriker, geb. 22. Aug. 1826 in Weimar, gest. daselbst 1. März 1894, studierte Rechtswissenschaft in Jena und lebte als Rechtsanwalt in seiner Vaterstadt. Die Goethe-Forschung verdankt K. mehrere Beiträge: »Frau Rath. Briefwechsel von Katharina Elisabeth Goethe« (Leipz. 1871); »Vor hundert Jahren« (Bd. 1: »Goethes Tagebuch«; Bd. 2: »Corona Schröter«, 1875); »Goethe, Weimar und Jena 1806«, nach Goethes Privatakten (Lahr 1882); »Das Goethe-Nationalmuseum in Weimar« (Weim. 1886) und »Ein Goethestrauß. Jugendgedichte Goethes, biographisch erläutert« (Stuttg. 1890). Gemeinschaftlich mit seinem Bruder Richard K. (geb. 17. Juni 1828 in Weimar, gest. daselbst 7. Febr. 1880 als Rat bei der Generalkommission für Ablösungen und Separationen) veröffentlichte er: »Geschichte des jenaischen Studentenlebens« (Leipz. 1858); »Deutsche Studentenlieder des 17. und 18. Jahrhunderts« (Lahr 1861); »Die Gründung der deutschen Burschenschaft in Jena« (Jena 1865, 2. Aufl. 1883); »Die burschenschaftlichen Wartburgfeste von 1817 und 1867« (das. 1868); »Die deutschen Stammbücher des 16. bis 19. Jahrhunderts« (Berl. 1893). Von ihm allein erschienen ferner: »Rechtskatechismus für das deutsche Volk« (Leipz. 1856) sowie die Schrift »Wieland und Reinhold, Originalmitteilungen« (das. 1885). Mit Rehbein verfaßte er die Biographie Ernst Moritz Arndts (Leipz. 1861).

6) Karl, Bildhauer, geb. 31. Mai 1838 in Wiesbaden, gest. 1. Aug. 1889 in Bad Kiebrich, begann seine künstlerische Ausbildung bei dem Hofbildhauer Hopfgarten in Biebrich, wurde 1857 in Berlin Schüler Drakes, machte 1861 eine Studienreise nach Antwerpen und in den folgenden Jahren nach Kopenhagen und Paris. 1865 beauftragte ihn der Erzherzog Stephan von Österreich mit der Ausführung von zwei kolossalen Herolden als Fackelträgern am Hauptportal des Schlosses Schaumburg a. d. Lahn. Keils weitere Arbeiten sind: die 1869 modellierte Büste des Kaisers Wilhelm I. an der Fassade der Wilhelmsheilanstalt in Wiesbaden, das 12 m lange Relief an der Westseite des Siegesdenkmals in Berlin (1871) mit der Darstellung des Feldzugs gegen Frankreich, das eherne Kriegerdenkmal in Bremen (1875), die kolossale Bronzestatue des Kaisers Wilhelm I. in einer der Nischen des Hauptportals des Berliner Rathauses und die Bronzestatue des Feldmarschalls Wrangel für Berlin (1880). Der Schwerpunkt seiner künstlerischen Begabung lag in der Porträtplastik. Seine Büsten der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III. sind besonders geschätzt.

**Keilbein,** s. Schädel und Fuß (S. 327).

**Keilberg,** der höchste Gipfel des Erzgebirges, nordöstlich von Joachimsthal, in Böhmen, nahe der sächsischen Grenze, 1244 m hoch, mit Aussichtsturm und Unterkunftshaus.

**Keilblatt,** s. Sphenophyllum.

**Keiler** (Keuler), das männliche Wildschwein.

**Keilhaken,** Vogel, s. Brachvogel.

**Keilhau,** Dorf im schwarzburg-rudolstädt. Landratsamt Rudolstadt, am Schaalbach, hat eine evang. Kirche, eine von Fr. Fröbel 1817 begründete Erziehungsanstalt, Denkmal Fröbels, Bismarckturm und (1900) 178 Einw. In der Nähe liegt der Blankenburger Steiger (500 m) mit dem Baropsturm. Vgl. »K. in Wort und Bild, geschildert von Lehrern, Schülern ꝛc.« (Leipz. 1902).

**Keilhau,** Balthasar Matthias, Geolog, geb. 2. Nov. 1797 zu Birid in Norwegen, gest. 1. Jan.

Digitized by Google

1858 in Christiania, studierte zu Christiania und im Ausland und ward 1826 Lehrer der Bergwissenschaften an der Universität Christiania, 1834 Professor der Mineralogie, 1837 Mitglied der Berggesetzgebungskommission und 1840 Mitglied der Direktion der königlichen Zeichen- und Kunstschule daselbst. Er schrieb: »Gaea norvegica« (Christiania 1838—50); »Reise i Ost- og Vest-Finmarken samt til Beeren-Eiland og Spitsbergen i 1827 og 1828« und seine Selbstbiographie in deutscher Sprache (das. 1857).

**Keilhaue**, ein starkes, spitzkeilförmiges, etwas gebogenes Eisen, bestehend aus dem Blatt mit verstählter Spitze am einen und dem glatten, verstählten Nacken am andern Ende sowie einem langen, hölzernen, mit beiden Händen zu schwingenden Helm. Die K. dient beim Bergbau zum Loshacken milden oder klüftigen Gesteins (Gesteinskeilhaue), ferner in festern Massen, wie Schieferton, Steinkohle u. dgl., zur Herstellung von Schram und Schlitzen (Schram- oder Schlitzhaue). Doppelkeilhauen (Flügeleisen) sind an beiden Enden in eine Spitze ausgezogen. Die mit breiter Schneide (an Stelle einer Spitze) versehene Breit- oder Lettenhaue wird in weichen, z. B. tonigen Massen angewendet.

**Keilhauenarbeit**, s. Bergbau (Gewinnung), S. 663.

**Keilkranz**, s. Bergbau (Grubenausbau), S. 667.

**Keilnase, Keilnut**, s. Keil.

**Keilphotometer**, s. Astrophysik, S. 13.

**Keilpresse**, s. Presse.

**Keilräder**, s. Reibungsräder.

**Keilscholle**, ein durch Verwerfungen begrenzter Teil eines Schichtenkomplexes mit gleichmäßig geneigtem Einfallen.

**Keilschrift.** Mit diesem Namen bezeichnet man die in alter Zeit durch ganz Vorderasien hin weitverzweigte Schriftart, die einen sogen. Keil (senkrechter, wagerechter oder schräger Keil: 𐎡, 𐎢, 𐎣) und einen durch Zusammenrückung zweier schräger Keile oder aus einer kreisrunden Vertiefung entstandenen, nach rechts offenen sogen. Winkelhaken < zu ihren Grundbestandteilen hat und durch mannigfachste Kombinierung zweier oder mehrerer größerer oder kleinerer Keile und Winkelhaken eine Fülle verschiedener Schriftzeichen bildet. Alle Keilschriftgattungen sind rechtsläufig. Die erste Keilschriftgattung, die in den wissenschaftlichen Gesichtskreis trat, war die jüngste und einfachste, die altpersische, die in den Inschriften der Achämenidenkönige auf den Ruinen von Persepolis, am Felsen von Behistun (Bisutun) und anderwärts vorliegt (vgl. die Schrifttafeln beim Artikel »Schrift«). Obwohl schon im Anfang des 17. Jahrh. verschiedene Reisende die persischen Keilinschriften gesehen und darüber berichtet hatten, so hielten doch die meisten Gelehrten sie lange für bloße Steinzieraten, und erst die genauen Abschriften, die der ältere Niebuhr mitbrachte und in seiner »Reisebeschreibung von Arabien und andern umliegenden Ländern« (Kopenh. 1774—78, 2 Bde.) veröffentlichte, veranlaßten die ersten Entzifferungsversuche. Deutlich konnte man auf den Inschriften von Persepolis drei Schriftarten unterscheiden. Auf die erste Gattung, als auf die einfachste, richtete ein junger deutscher Gymnasiallehrer, G. Grotefend, seine Aufmerksamkeit, und es gelang ihm, in einer Anzahl öfter wiederkehrender, durch den (schon vor ihm erkannten) Worttrenner \ abgeteilter Zeichengruppen die Namen des Dareios, Xerxes und Hystaspes und den alten persischen Königstitel »König der Könige« nachzuweisen. Die vor dem Titel stehenden Königsnamen erschloß er aus dem Umfang der betreffenden Gruppen sowie daraus, daß in einer der Inschriften, da, wo er den Namen des Vaters des betreffenden Königs vermutete, der Königstitel hinter demselben fehlte, woraus Grotefend entnahm, daß Hystaspes gemeint sein müsse, der selbst nicht König, aber der Vater des Königs Dareios war. Nachdem durch diese wichtige Entdeckung, mit der Grotefend 4. Sept. 1802 an die Öffentlichkeit trat, der Lautwert von zwölf Zeichen richtig bestimmt war, erkannte man in der Sprache der ersten Gattung deutlich eine indogermanische Sprache, die Mutter des Neupersischen und Schwester des Zend, d. h. der Sprache des Zendavesta, das in Ostiran entstanden ist. Teils die Fortschritte in der Entzifferung der letztern, mit dem »Altpersischen«, wie es nun genannt wurde, sehr nahe verwandten Sprache (s. Zend), teils die Ähnlichkeit mit dem Sanskrit, teils die geschickte Benutzung der von Herodot und andern griechischen Autoren aufbewahrten Nachrichten über die altpersische Geschichte bildeten die Grundlage der scharfsinnigen Vermutungen und Kombinationen, durch die Rask, Beer und insonderheit Burnouf, Lassen, Rawlinson, Hincks, Oppert u. a. nach und nach die etwa 40 Zeichen, aus denen die Buchstabenschrift der ersten Gattung besteht, mit Sicherheit feststellten (vgl. Spiegel, Die altpersischen Keilinschriften, mit Übersetzung, Grammatik und Glossar, 2. Aufl., Leipz. 1881). Lassens Untersuchungen waren sehr durch die zuverlässigen Abschriften erleichtert worden, die der ausgezeichnete dänische Orientalist Westergaard in Persepolis mit Hilfe eines Fernrohrs von den dortigen Inschriften genommen hatte, während Rawlinson die gleichfalls hoch oben an einem Felsen angebrachte große Inschrift des Dareios zu Behistun persönlich mit Lebensgefahr kopiert hatte.

Eine unvergleichlich größere Anzahl von Keilinschriften wurde der Forschung durch die Ausgrabungen von Botta, Layard, Hormuzd Rassam, George Smith u. a. auf den Ruinen von Ninive und Babylon zugeführt (s. Assyrien, S. 894 f.; Babylonien, S. 225). Nicht nur die aus den Palästen der assyrischen Herrscher stammenden Bildwerke, geflügelten Stiere u. dgl. sind mit Keilschriftzeichen bedeckt, sondern es sind in Ninive-Kujundschik auch Tausende von beschriebenen Tontafeln großen und kleinern Formats aufgefunden worden (zuerst durch Rassam 1854, und leider z. T. in zerbrochenem Zustande), aus denen die Bibliothek des assyrischen Königs Assurbanipal, des Sardanapal der Alten, bestand. Weitaus der größte Teil der hier ausgegrabenen Keilinschriften kam nach London und Paris, und es ging daher auch ihre Entzifferung von England und Frankreich aus. Schon die Untersuchung der altpersischen Keilinschriften hatte zu dem Ergebnis geführt, daß von den beiden andern Gattungen der K., welche die altpersischen Keilinschriften als Übersetzungen begleiten, die zweite Gattung eine agglutinierende, die dritte eine semitische Sprache enthalte. Sofort erkannten nun die Entzifferer in den neugefundenen Keilinschriften die nämliche Schriftgattung und die nämliche semitische Sprache wieder, die sie in der dritten Gattung der persischen Keilinschriften vorgefunden und teils mit Hilfe der persischen Texte, teils durch Vergleichung mit den übrigen semitischen Sprachen bereits großenteils entziffert hatten. Eine wesentliche Erleichterung gewährten dabei die in Ninive gefundenen sogen. Syllabare, d. h. zum

Digitized by Google

Unterricht in der assyrischen Schrift angefertigte dreispaltige Listen von Keilzeichen, worin die mittelste Spalte das zu erklärende Schriftzeichen, die linke seine Lautwerte, die rechte seinen Namen enthält. Anderseits hatten jedoch die Entzifferer auch sehr große Schwierigkeiten zu überwinden, welche die übergroße Zahl der stets ganze Silben oder ganze Wörter ausdrückenden Zeichen und außerdem die von Rawlinson 1851 erkannte Mehrdeutigkeit (Polyphonie) eines

Fig. 1. Backstein des Königs Nebukadnezar in altbabylonischer Keilschrift.

Teils derselben bereiteten. Gegenwärtig kann das Entzifferungswerk auch der babylonisch-assyrischen K. (vgl. die nebenstehenden Schriftproben), um das sich vor allem de Saulcy, Sir Henry Rawlinson, Hincks und Oppert verdient gemacht haben, als abgeschlossen betrachtet werden. Vgl. Oppert, Expédition scientifique en Mésopotamie, Teil 2 (Par. 1859); J. Ménant, Les écritures cunéiformes (2. Aufl., das. 1864); Fritz Hommel, Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 58—134 (Berl. 1885 ff.); Kaulen, Assyrien und Babylonien nach den neuesten Entdeckungen (5. Aufl., Freib. i. Br. 1899). Übersichtliche Zusammenstellungen der mehr als 400 babylonisch-assyrischen Schriftzeichen (Silbenzeichen, Ideogramme oder beides zugleich) nebst den sonstigen Zeichengruppen und ihren Bedeutungen finden sich bei Friedrich Delitzsch, Assyrische Lesestücke (4. Aufl., Leipz. 1901) und Assyrische Grammatik (2. Aufl., Berl. 1905); L. W. King, First steps in Assyrian (Lond. 1898); R. E. Brünnow, A classified list of all simple and compound cuneiform ideographs (Leiden 1887, 2 Bde.; Indices, 1897).

Ihrem Ursprung nach ist die babylonisch-assyrische K. lineare Bilderschrift, die, wie die ägyptische und chinesische Schrift, erst allmählich zur Silben-, bei den Persern schließlich zur Lautschrift wurde, und zwar ist sie eine Erfindung des nicht- und vorsemitischen Volkes der Sumerer (s. d.). Vgl. F. Delitzsch, Die Entstehung des ältesten Schriftsystems (Leipz. 1896); H. V. Hilprecht in »The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania, Series A, Vol. I, Part II«, S. 34 ff. (Philad. 1896); Thureau-Dangin, Recherches sur l'origine de l'écriture cunéiforme, 1. Teil (Par. 1898). Mit der zunehmenden Verwendung weichen Tones als Schreibmaterials und dem Gebrauch dreikantig-prismatischer Schreibgriffel kam jene dreikantig-pyramidale Vertiefung als Kopfeinsatz der frühern einfachen Linien in Aufnahme, die der Linie die Gestalt eines Keils gibt. Die babylonische Schrift in ihren mancherlei Formen, Alt- und Neubabylonisch oder besser Monumental- und Kursivbabylonisch, ist weitaus die älteste Keilschriftgattung; sie war auch von allen Keilschriftgattungen am längsten in Gebrauch, nämlich von der ältesten babylonischen Zeit ab bis in das letzte vorchristliche Jahrhundert; und sie war endlich von allen die weitaus verbreitetste, gebraucht und verstanden von Babylonien durch ganz Vorderasien bis nach Ägypten und westwärts bis nach Kappadokien, wie einerseits der Tontafelfund von El Amarna, anderseits die »kappadokischen« Kontrakttäfelchen lehren. Auch die assyrische K. war mit der babylonischen trotz mancherlei Unterschiedenheiten im Grunde eins.

Aus der babylonischen K. wurde die altpersische herausgebildet, aus der assyrischen dagegen ging die armenische K. hervor, in der die hauptsächlich am Wansee gefundenen ältesten armenischen Inschriften geschrieben sind, jene Inschriften, die A. D. Mordtmann irrig aus dem Neuarmenischen erklären wollte, während sie nach Lenormant und Sayce mit dem Georgischen Verwandtschaft zu zeigen scheinen. Vgl. A. H. Sayce, The cuneiform inscriptions of Van, deciphered and translated (im »Journal of the Royal Asiatic Society«, Bd. 14, S. 377—732). Ein »Corpus Inscriptionum Vannicarum« bereiten, im Anschluß an ihre armenische Forschungsreise, W. Belck und C. F. Lehmann vor.

Mit der babylonischen K. ist endlich auch die zweite Keilschriftgattung der Achämeniden-Inschriften

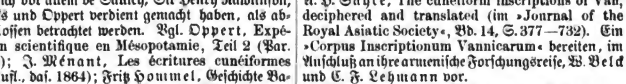



Fig. 2. Der Name Nebukadnezar (Nabû-kudurri-uṣur, d. h. »Nebo, schirme mein Gebiet«) in Keilschrift: a phonetisch, d. i. mit Zeichen, welche die Silben des Wortes darstellen; b ideographisch, d. i. mit Zeichen, die je ein ganzes Wort (Gegenstand oder Begriff) darstellen.

verwandt, die man, ebenso wie die Sprache, die in ihr geschrieben ist, lange Zeit für medisch gehalten hat (so Rawlinson, Lenormant und vor allem Oppert, Le peuple et la langue des Mèdes, Par. 1879). Doch führt eine Vergleichung von Schrift und Sprache der im Gebiete des alten Susa gefundenen elamitischen Backsteine auch für Schrift und Sprache der sogen. zweiten Gattung mit Notwendigkeit nach Elam-Susiana; man nannte sie dementsprechend elamitisch, amardisch (A. H. Sayce), susisch (Mordtmann, Halévy), anzanisch (Delattre), am richtigsten vielleicht neususisch (so Weißbach) im Unterschied von den »altsusischen« Backsteinlegenden. Vgl. F. H. Weißbach, Die Achämenideninschriften zweiter Art (Leipz. 1890).

**Keilschwanzsittiche,** eine Familie der Papageien (s. d.).

**Keilsicherung,** s. Keil.

Digitized by Google

**Keilspitze**, 2748 m hoher Berg in den Lienzer Dolomiten in Tirol, wird von Lienz über die Leitmeritzer Hütte (2252 m) bestiegen (schwierig) und bietet ausgedehnte Rundsicht.

**Keilstücke**, alte Geschütze, deren Verschluß durch einen Keil festgestellt wurde.

**Keiltasche**, s. Anker, S. 537.

**Keilverschluß**, s. Geschütz, S. 693 ff.

**Keilzahlen**, Produkte von drei ungleichen Zahlen, z. B. $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$.

**Keim**, in der Zoologie soviel wie Embryo (s. d.), kommt in Zusammensetzungen wie Keimscheibe, Keimbläschen ꝛc. vor; auch versteht man unter K. die Spore (Keimkorn), aus der auf ungeschlechtlichem Weg ein neues Individuum hervorgeht. Diese Keim- oder Sporenbildung tritt nur bei Einzelligen auf (s. Sporozoen). — In der Botanik versteht man unter K. den aus der Befruchtung der Eizelle hervorgegangenen Embryo der Phanerogamen, Pteridophyten und Musci neen. Auch die Sporen oder Keimkörner der niedern Kryptogamen werden bisweilen als Keime bezeichnet. Der Ausdruck wird in der Bulgärsprache außerdem auf Knospen an Rhizomen und Zwiebeln, auf die Triebe der Kartoffelknolle u. dgl. angewendet.

**Keim**, Theodor, prot. Theolog, geb. 17. Dez. 1825 in Stuttgart, gest. 17. Nov. 1878 in Gießen, wirkte 1851—55 als Repetent in Tübingen und übernahm 1856 ein Diakonat in Eßlingen; 1860 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der Theologie an die Universität Zürich, von wo er 1873 in gleicher Eigenschaft nach Gießen übersiedelte. Außer einer Sammlung von Predigten (Stuttg. 1861—62, 2 Bde.) gab er wertvolle Beiträge zur Geschichte des 16. Jahrh. heraus: »Die Reformation der Reichsstadt Ulm« (das. 1851); »Schwäbische Reformationsgeschichte bis zum Augsburger Reichstag« (Tübing. 1855); »Reformationsblätter der Reichsstadt Eßlingen« (Eßling. 1860); »Ambrosius Blarer« (Stuttg. 1866), sowie drei epochemachende Arbeiten über die Lebensgeschichte Jesu: »Der geschichtliche Christus« (1865 als 2. Auflage der Schriften: »Die menschliche Entwickelung Jesu« [1861], und »Die geschichtliche Würde Jesu« [1864] erschienen; 3. Aufl., Zürich 1866), »Geschichte Jesu von Nazara« (das. 1867—72, 3 Bde.) und »Geschichte Jesu nach den Ergebnissen heutiger Wissenschaft, für weitere Kreise übersichtlich erzählt« (das. 1873, 2. Aufl. 1875). Außerdem erschienen von ihm: »Der Übertritt Konstantins d. Gr. zum Christentum« (Zürich 1862); »Celsus' wahres Wort« (das. 1873); »Aus dem Urchristentum« (das. 1878); »Rom und das Christentum« (mit einem Nachruf von Ziegler, Berl. 1881).

**Keimapparat**, s. Keimung, S. 817.

**Keimbläschen** (Purkinjesches Bläschen), der Kern der unbefruchteten Eizelle (s. Ei, S. 418); in der Botanik ältere Bezeichnung für die Eizelle der höhern Pflanzen (s. Befruchtung, S. 556, und Embryosack).

**Keimblase**, die einschichtige Zellenblase (Blastula) vieler Tiere (s. Entwickelungsgeschichte, S. 845).

**Keimblätter**, in der Botanik, s. Kotyledonen. — In der Entwickelungsgeschichte der Tiere nennt man K. die Zellschichten des jungen Embryos, aus denen bei weiterm Wachstum die Organe hervorgehen. Zuerst bekannt geworden sind die K. im Embryo des Huhnes, überhaupt der Wirbeltiere, während sie bei den Wirbellosen erst später aufgefunden wurden und oft weniger deutlich sind. Man unterscheidet am Embryo von außen nach innen drei K.: das äußere (obere, Ektoderm, Epiblast), woraus Oberhaut, Hautdrüsen, Zähne, Horn ꝛc., Speicheldrüsen, Gehirn, Rückenmark und Sinnesorgane (daher Hautsinnesblatt, auch sensorielles Blatt) sowie Speiseröhre und Enddarm hervorgehen; das innere (untere, Entoderm, Hypoblast, Darmdrüsenblatt), das die innere Auskleidung des Mitteldarmes und seiner drüsigen Anhänge (Leber ꝛc.) liefert, und zwischen beiden das mittlere (Mesoderm, Muskelblatt), das sich in zwei Lagen (Haut- und Darmmuskelblatt, somatisches und splanchnisches oder parietales und viscerales Blatt) spaltet und besonders Stützgewebe, Muskulatur, Gefäße, Blut ꝛc. liefert. Während die beiden ersten K. allen Tieren (mit Ausnahme der Protozoen) zukommen, kann das mittlere Keimblatt fehlen, so bei den Cölenteraten, indem zwischen Ektoderm und Entoderm eine gallertige, sogen. Stützsubstanz ausgeschieden wird, die hier nicht organbildend ist. Neuerdings ist der Begriff des Mesoderms als besonderes Keimblatt zum Teil wankend geworden. [S. 844.

**Keimblättertheorie**, s. Entwickelungsgeschichte, S. 845.

**Keimdrüsen**, s. Drüsen und Geschlechtsorgane.

**Keimesgeschichte** (Ontogenesis), s. Entwickelungsgeschichte, S. 844.

**Keimfähigkeit**, s. Keimung, S. 816.

**Keimfleck**, das Kernkörperchen des Keimbläschens.

**Keimfrucht**, s. Sporangium.

**Keimhaut** (Blastoderm), s. Entwickelungsgeschichte, S. 845.

**Keimkörner**, s. Sporen.

**Keimkraft**, s. Keimung, S. 816.

**Keimling**, soviel wie Embryo (s. Same).

**Keimmund**, s. Samenanlage.

**Keimplasma** (Keimprotoplasma), im Gegensatz zum Körper- (somatischen) Plasma diejenige Substanz der Keimzellen, an die deren vererbliche Eigenschaften geknüpft sind, und die direkt auf die Nachkommen übertragen wird (Keimplasmatheorie), auch als Ahnenplasma bezeichnet; vgl. Erblichkeit, S. 892.

**Keimprobe**, s. Keimung, S. 817, und Same.

**Keimscheibe**, s. Ei, S. 419. [S. 240.

**Keimscheide**, s. Keimung, S. 815, und Gräfer.

**Keimschlauch**, s. Keimung, S. 814.

**Keimstock**, der die Keime (Eier) produzierende Teil des Geschlechtsapparates, im Gegensatz zum Dotterstock (s. d.).

**Keimstreifen**, der Bezirk des Eies, an dem sich bei den höhern Wirbeltieren die Hauptpartie des Embryonalkörpers bildet.

**Keimung** (Germinatio), das erste Auswachsen der Pflanzenkeime zu selbständigen Individuen. Bei den Kryptogamen wächst die Innenhaut der Spore unter Durchbrechung der Außenhaut zu einer mehr oder weniger langen, schlauchförmigen Zelle (Keimschlauch) aus, in die der Zellinhalt der Spore eintritt, und diese entwickelt sich dann meist unmittelbar zum Thallus bei den Pilzen und Algen, zum Vorkeim, bez. dem Prothallium (s. Farne, S. 335) bei den Moosen und Gefäßkryptogamen. Bei den Phanerogamen besteht die K. in der Weiterentwickelung des im Samen schon vorhandenen Keimlings (Embryo); sie beginnt mit dem Aufquellen des Samens infolge der Aufnahme von Wasser, und gewöhnlich berstet dann die Samenschale, bez. das Fruchtgehäuse.

Keimungsformen. Der innerhalb der Samenhaut geborgene Keim (Embryo) ist bei der Mehrzahl der Gewächse mit einem Würzelchen (radicula), und mit einem Keimsproß versehen, der oberhalb seines als Hypokotyl (hypokotyles Glied) bezeichneten ersten Internodiums ein oder mehrere Keimblätter

Digitized by Google

(Kotyledonen) trägt und oben mit der zum Auswachsen bestimmten Stammknospe (plumula) abschließt. Da der Keim sich vor der Entwickelung der ersten Laubblätter nicht selbständig zu ernähren vermag, so ist derselbe anfangs auf die Zufuhr organischer Nährstoffe (Stärke, Fett u. a.) angewiesen. Dieselben sind in den Keimblättern oder in einem besondern Speichergewebe (dem Endosperm, resp. Perisperm) des Samens (Fig. 1, a, b, c) enthalten, und werden nicht selten mittels eigentümlicher Saugzellen (Absorptionsgewebe, Fig. 1, d) von dem sich entwickelnden Keim aufgenommen. Der geringste Teil der Reservenährstoffe befindet sich in löslichem Zustand in den Samen, die meisten und wichtigsten in unlöslicher Form, und diese erleiden bei der K. wichtige Veränderungen. Das Stärkemehl wird durch diastatische, d. h. der Diastase (s. d.) bei der keimenden Gerste ähnliche Fermente in lösliche Kohlehydrate (Dextrin, Zucker) übergeführt. In Samen, die keine Stärke, dagegen viel fettes Öl enthalten, vermindert sich dasselbe rasch, während Stärke und Zucker erscheinen: unter Aufnahme von Sauerstoff bilden sich aus den Fetten Kohlehydrate. Die unlöslichen, geformten Eiweißverbindungen (Aleuronkörner) verschwinden gleichfalls aus den Zellen; sie werden unter Auftreten von Asparagin gespalten oder in lösliche Albuminate umgewandelt. Bei vielen Monokotylen bleibt das Keimblatt mit dem einen, zur Auffaugung des Speichergewebes bestimmten Ende (Fig. 1, e, f, g, h, i, k, l) im Samen stecken. Bei den Gräsern, deren K. sonst dem Typus der übrigen Monokotylen folgt, sind der zur Auffaugung bestimmte, dem Endosperm anliegende schildförmige Teil des Keimblattes (das sogen. Schildchen, scutellum, Fig. 1, c) und der die Stammknospe umschließende, die Erde als kleines Spitzchen durchbrechende Teil desselben (Keimscheide, Kotyledonarscheide, Coleoptile) scharf gesondert; auch wird die Hauptwurzel vor ihrem Durchbruch von einer besondern Wurzelscheide (coleorrhiza) umschlossen. Die wasser- und sumpfbewohnenden Monokotylen (Alisma, Typha, Potamogeton u. a.) entwickeln bei der K. ihre Hauptwurzel wenig oder gar nicht, sondern befestigen sich entsprechend ihren Standortsbedingungen möglichst schnell durch einen Kranz von Wurzelhaaren. Eine stark reduzierte Form des Embryos und der K. besitzen endlich die Orchideen, deren ungegliederter Embryo zu einem knollenartigen Stämmchen heranwächst, an dessen oberm Ende sich ein rudimentärer Kotyledon mit seitlicher Stammknospe entwickelt.

Die Dikotylen (Fig. 2, a, b, c, S. 816) bilden oberirdische, später ergrünende oder im Samen stecken bleibende, unterirdische Kotyledonen (Fig. 3, c, d); im erstern Fall, bei sogen. oberirdischer K. (germinatio epigaea), spielt naturgemäß das Hypokotyl, im zweiten, d. h. bei unterirdischer K. (g. hypogaea, Erdkeimer, Geoblasten), das oberhalb derselben die Stammknospe tragende Glied (Epikotyl) die Hauptrolle. Bei oberirdischer K. (Fig. 2, a) wächst bei der Mehrzahl der Dikotylen zunächst die sich stark entwickelnde Hauptwurzel in senkrechter Richtung aus dem Samen hervor, um die Keimpflanze im Boden zu befestigen; dann beginnt der obere Teil des Hypokotyls nach aufwärts zu wachsen, wobei er gegen die noch im Samen befindlichen Kotyledonen eine bogen-

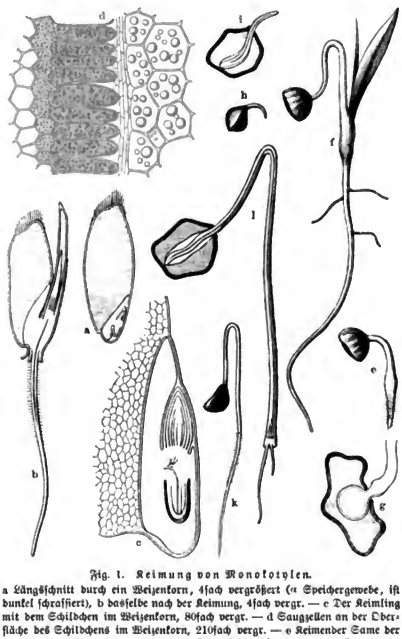



Fig. 1. Keimung von Monokotylen.

a Längsschnitt durch ein Weizenkorn, 4fach vergrößert (e Speichergewebe, ist dunkel schraffiert), b dasselbe nach der Keimung, 4fach vergr. — c Der Keimling mit dem Schildchen im Weizenkorn, 80fach vergr. — d Saugzellen an der Oberfläche des Schildchens im Weizenkorn, 210fach vergr. — e Keimender Same der Tradescantia Virginica, f späteres Entwickelungsstadium. — g Querschnitt durch das knopfförmige, im Speichergewebe eingebettete Ende des Keimblattes, 10fach vergr. — h Keimender Same der Sommerzwiebel (Allium Cepa), natürl. Größe. — i Derselbe im Durchschnitt, etwas vergr. — k Keimling im spätern Entwickelungsstadium, natürl. Größe, l derselbe im Querschnitt, etwas vergr.

oder schleifenförmige Krümmung (Fig. 2, b) annimmt. Da der Same selbst von Erde bedeckt wird und die Keimblätter meist nur lose in der Samenhaut stecken, so übt das aufwärts wachsende Keimstengelglied einen Zug aus, infolgedessen die Keimblätter aus ihrer Hülle herausgezogen werden, worauf die Geradestreckung des gekrümmten Stengelteiles erfolgen kann (Fig. 2, b, c). Das Hervorziehen der Kotyledonen wird bei vielen Kukurbitazeen (Fig. 4) durch einen einseitig entwickelten Wulst am Hypokotyl (Keimwulst) unterstützt, der sich an den untern Rand der Samenschale anstemmt. Die dikotylen Wasser- und Sumpfpflanzen sowie auch viele Fettpflanzen (Krassu-

Digitized by Google

lazeen, Kakteen) befestigen sich ähnlich wie die monokotylen Wassergewächse häufig durch einen Kranz von Wurzelhaaren anstatt durch die Keimwurzel. Unterirdische K. (Fig. 3, c u. d), bei der die Kotyledonen im Samen zurückbleiben und ausschließlich als Speicherorgane dienen, tritt bei einer Minderzahl von Dikotylen (z. B. der Kastanie, Walnuß, Mandel, Erbse u. a.) und Gymnospermen (z. B. vielen Cykadazeen) ein. Hier drängt sich bei der K. das epikotyle Stengelglied zwischen den sich verlängernden Stielen der Keimblätter hervor und erhebt sich mit eingekrümmter Spitze (Fig. 3, c) über die Erde. Bisweilen kommt ober- und unterirdische K. bei verschiedenen Arten derselben Gattung, z. B. bei Phaseolus, Rhamnus, Mercurialis u. a., vor. Die Zahl der Keimblätter beschränkt sich übrigens nicht bei allen Dikotylen auf zwei, da einige Gattungen derselben (wie Psittacanthus, Persoonia u. a.) normal 3, 4 oder mehr Kotyledonen entwickeln; eine größere Anzahl derselben zeichnet auch die Abietineen (Fig. 2, d) unter den Gymnospermen aus. Als Abweichung treten bei zahlreichen Dikotylen drei Keimblätter auf. Die Form derselben wechselt bei den verschiedenen Pflanzengruppen mannigfach, doch ist sie im allgemeinen im Vergleich zu den spätern Laubblättern mehr oder weniger reduziert; in einer Reihe von Fällen steht sie mit der Form des Samens im Zusammenhang. Auch lassen sich aus ihrer Gestalt bei verwandten Arten oder Gattungen bisweilen Rückschlüsse auf die Abstammungsverhältnisse der betreffenden Pflanzen ziehen.

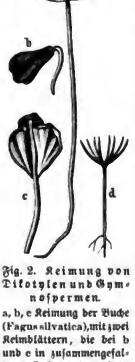



Fig. 2. Keimung von Dikotylen und Gymnospermen.

a, b, c Keimung der Buche (Fagus silvatica), mit zwei Keimblättern, die bei b und c in zusammengefaltetem Zustande dargestellt sind. — d Keimung einer Tanne (Abies orientalis), mit acht Keimblättern.

Von den beiden Keimblättern der Dikotylen schlägt bisweilen das eine mehr oder weniger fehl, wie bei Arten von Dentaria, Cyclamen, Pinguicula, Carum bulbocastanum, Corydalis, Ficaria u. a.), oder beide verkümmern mehr oder weniger, wie bei vielen Schmarotzerpflanzen (s. d.). Rudimentäre Keimblätter finden sich auch bei vielen Kakteen, die möglichst schnell die für ihre Ernährung besonders vorteilhaften Fleischteile ausbilden müssen und daher ein stark verdicktes Hypokotyl entwickeln. Bei den sogen. Lebendiggebärenden Pflanzen (s. d.) gelangt der Keimling schon innerhalb der Frucht zu normaler Weiterentwickelung und trennt sich in stark gestrecktem Zustande von derselben ab. Aus der keimenden Wassernuß (Trapa natans), deren steinharte Früchte (Fig. 3, a) mit zwei Paaren kreuzweise gestellter Dornen versehen sind und sich mit den widerhakigen Spitzen derselben im Schlamm festankern, tritt zunächst das Hypokotyl als fadenartiger Körper hervor; von den beiden sehr ungleichen Keimblättern (Fig. 3, b) bleibt das eine als großer, fleischiger Körper in der Nuß stecken, während das zweite in Form einer kleinen Schuppe von dem Hypokotyl hervorgehoben wird; beide Blätter stehen durch einen langen Stiel miteinander in Verbindung, der als direkte Fortsetzung des Keimstengels erscheint; die Hauptwurzel kommt in diesem Falle nicht zur Entwickelung, sondern das Hypokotyl befestigt sich durch Wurzelfasern in der Erde.

Die Samen erlangen im allgemeinen die Keimfähigkeit mit ihrer Reife oder nach einer bei den verschiedenen Arten verschieden langen Ruhezeit. Zuweilen keimen die Samen im ersten Jahr am sichersten, in den nächstfolgenden vermindert sich die Keimkraft (ausgedrückt durch die Zahl der keimenden Samen in einer bestimmten ausgesäten Menge) zuerst langsamer, dann sehr rasch. Bei den Getreidearten geschieht dies nach 3—7 Jahren. Trockne Gemüsesamen keimten noch, obgleich sie über 100 Jahre alt waren. Die angebliche K. von Weizenkörnern aus altägyptischen Gräbern (Mumienweizen) ist eine durch absichtliche Täuschung entstandene Fabel. Unter den Kryptogamen hat man die Sporen verschiedener Ustilagineen nach 2—3 Jahren, diejenigen gewisser Marsilia-Arten nach 25—30 Jahren keimfähig gefunden. Samen, die in allen Teilen wohlerhalten sind, kann man nicht ansehen, ob sie keimfähig sind oder nicht; es läßt sich dies nur durch den Versuch selbst, die sogen.

Fig. 3. Besondere Formen der Keimung.

a u. b Keimung der Wassernuß (Trapa natans), ohne Bildung einer Hauptwurzel; a die Nuß mit hervortretender Keimspitze, b späteres Stadium. — c und d Unterirdische Keimung einer Eichenart (Quercus austriaca); c in früherm, d in späterm Zustand.

Fig. 4. Keimungsvorgang beim Kürbis (Cucurbita Pepo). Links der ungekeimte Same, weiter rechts die ausgebildete Keimpflanze und die entleerte Samenschale. Daneben zwei verschiedene Keimungszustände mit mehr oder weniger hervortretendem Keimling, dessen Wulst sich an die Samenschale anstemmt.

Digitized by Google

Keimprobe, die am besten in einem Keimapparat ausgeführt wird, entscheiden. Gegen schädliche äußere Einflüsse sind die Samen meist widerstandsfähiger als die entwickelte Pflanze. Trockenheit und starke Kälte werden ohne Schaden ertragen, und selbst eine vorübergehende Erwärmung auf über 60° zerstört in vielen Fällen die Keimkraft nicht.

Keimungsbedingungen. Samen und Sporen keimen nur bei Anwesenheit von freiem Sauerstoff, von Wasser und bei einem gewissen Temperaturgrad. Auch schon ein ungenügender Zutritt der atmosphärischen Luft verhindert oder stört die K.; daher rührt es, daß Samen in außerordentlichen Tiefen des Bodens nicht keimen, aber dabei oft ihre Keimfähigkeit behalten und in späterer Zeit nach tieferer Umarbeitung des Bodens aufgehen (ruhende Samen). Bodenproben aus 30 cm Tiefe, die aus 100—150jährigen Buchen- und Eichenwald entnommen wurden, lieferten bei geeigneter Behandlung Keimlinge von Ackerunkräutern und Weidepflanzen, die vor Begründung des Waldes auf dieser Stelle gewachsen waren. Als der 3 m mächtige Abraum von den alten Silberbergwerken bei Laurion in Attika fortgeschafft wurde, keimte hier in großer Menge Silene juvenalis, die heute in Kleinasien, aber nicht in Attika wild wächst. Heldreich nimmt an, daß die Samen seit Einstellung des Betriebes vor 1500—2000 Jahren unter dem Abraum sich keimfähig erhalten haben. Die untere Temperaturgrenze der K. liegt bei den gewöhnlichen Kulturpflanzen zwischen 2 und 8°, ausnahmsweise, z. B. bei Mais, Tabak, Kürbis und Gurke, auch höher (bis 18°), die obere Grenze zwischen 28 und 46°.

Die Keimdauer, d. h. die Zeit, die unter gewöhnlichen günstigen Umständen vergeht von dem Zeitpunkt an, in welchem die Keimungsbedingungen eintreten, bis zum Hervorbrechen des Keimlings aus dem Samen, ist sehr ungleich und wechselt zwischen wenigen Tagen (bei Hirse, Kresse u. a.) bis zu einem (Mandel, Pfirsich u. a.) oder zwei Jahren (Esche, Hainbuche). Die Ernährung des Keimpflänzchens geschieht zuerst ausschließlich auf Kosten der von der Mutterpflanze stammenden, im Samen aufgespeicherten Reservenährstoffe. [S. 816.

**Keimungsenergie** (Keimkraft), s. Keimung, **Keimwulst**, s. Keimung, S. 815.

**Kein Mensch muß müssen,** Zitat aus Lessings »Nathan der Weise« (1. Akt, 3. Auftritt).

**Keiser,** Reinhard, Komponist, geb. 9. Jan. 1674 in Teuchern bei Weißenfels, gest. 12. Sept. 1739 in Kopenhagen, brachte schon 1693 eine große Oper, »Basilius«, und 1695 ein Schäferspiel, »Ismene«, in Braunschweig auf die Bühne. 1694 kam er nach Hamburg, wo 1678 eine nationale Oper mit glänzenden Mitteln ins Leben gerufen war, deren Hauptrepräsentant nunmehr, da Kusser um dieselbe Zeit wegging, K. wurde (1703—06, wo Händel in Hamburg weilte, war K. Direktor der Oper). Die Gesamtzahl der Opern Keisers übersteigt 100. K. richtete nun bereits 1700 Abonnementskonzerte ein, die sehr in Blüte kamen, und die er auch 1716 wieder aufnahm. 1719—21 hielt sich K. in Stuttgart auf, 1717 und 1723—28 (als königlicher Kapellmeister) in Kopenhagen, wurde 1728 als Kantor an der Katharinenkirche in Hamburg angestellt, starb aber in Kopenhagen, wo seine Tochter als Sängerin angestellt war. Außer den Opern schrieb K. viel Kirchenwerke (Passionen, Psalmen, Motetten), Oratorien, Kantaten (gedruckt: »Gemütsergötzung«, 1698; »Divertimenti«, 1713; »Musikalische Landlust«, 1714, u. a.). K. war hervorragend begabt für Melodie und dramatischen Ausdruck, ermangelte aber sittlicher Kraft und vermochte den ganzlichen Verfall der Hamburger Oper nicht aufzuhalten. Die Oper »Prinz Jodelet« gab Fr. Zelle neu heraus. Vgl. Lindner, Die erste stehende deutsche Oper (Berl. 1855), wo sich Bruchstücke seiner Opern abgedruckt finden; Chrysander, Reinhard K. (in der »Allgemeinen deutschen Biographie«); Voigt in der »Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft«, 1890; Leichtentritt, Reinhard K. und seine Opern (Berl. 1901).

**Keisiten,** s. Jemeniten.

**Keitelgarn,** s. Fischerei, S. 615.

**Keith** (spr. kīth), Stadt in Banffshire (Schottland), am Isla, mit schöner kath. Kirche (1831 erbaut), großen Vieh- und Pferdemärkten, Wollwarenfabrikation und (1901) 4753 Einw.

**Keith** (engl., spr. kīth), 1) George, gewöhnlich Graf oder Lord Marischal genannt, weil seine Familie die erbliche Marschallswürde von Schottland besaß, geb. 2. April 1693 auf dem Schloß Inverugie bei Peterhead, gest. 25. Mai 1778, diente unter Marlborough, beteiligte sich an den Jakobitenaufständen 1715 und 1719, wurde nach deren Mißlingen geächtet und zum Tode verurteilt, entkam aber und trat in spanische Kriegsdienste. 1747 begab er sich nach Berlin, ward von Friedrich d. Gr., dessen philosophische Grundsätze und literarische Interessen er teilte, 1751 zum Gesandten in Paris, 1754 zum Gouverneur von Neuenburg, 1759 zum Gesandten in Madrid ernannt und erlangte 1759 durch des Königs Vermittelung von der englischen Regierung die Wiedereinsetzung in alle seine Güter und Würden. 1762 nach Neuenburg zurückgekehrt und 1763 nach Potsdam übergesiedelt, starb K. in seinem Landhaus bei Sanssouci als der Letzte seines Hauses. Vgl. d'Alembert, Éloge de Milord Maréchal (Berl. 1779).

2) Jakob (James), preuß. Feldmarschall, Bruder des vorigen, geb. 11. Juni 1696 auf dem Schloß Inverugie in Schottland, gest. 14. Okt. 1758, 1715 an der bewaffneten Erhebung der Anhänger der Stuarts beteiligt, floh er nach der Niederlage der Jakobiten bei Dumlaine 22. Nov. nach Frankreich und trat nach dem zweiten erfolglosen Aufstand 1719 in spanische Kriegsdienste, machte 1726—27 die Belagerung von Gibraltar mit, nahm aber 1728 als Generalmajor russische Dienste. Als Generalleutnant im Türkenkrieg von 1736—39 tätig, zeichnete sich K. bei der Erstürmung von Otschakow aus, entschied den Sieg der Russen bei Wilmanstrand (3. Sept. 1741) über die Schweden und vertrieb diese von den Alandsinseln. Nach dem Frieden von Åbo (1743) außerordentlicher Gesandter am Hofe von Stockholm, nahm er wegen der Ränke des englischen Gesandten Lord Hyndford 1747 seinen Abschied und ging nach Berlin, wo ihn Friedrich d. Gr. zum Feldmarschall und 1749 zum Gouverneur von Berlin ernannte. Zugleich gehörte er nebst seinem ältern Bruder, Lord Marischal, zu den Vertrauten des Königs. Im Siebenjährigen Kriege focht er als Befehlshaber eines Korps bei Lowositz, Prag und Roßbach, belagerte 1758 Olmütz und leitete den Rückzug des Belagerungstrains. Anfang September Oberbefehlshaber der in Sachsen gegen Daun agierenden Armee geworden, schloß er sich dem König bei Hochkirch an und hatte beim Überfall Dauns 14. Okt. die Österreicher dreimal zurückgetrieben, als ein Schuß in die Brust sein Leben endigte. Friedrich d. Gr. ließ 1786 seine Bildsäule auf dem Wilhelmsplatz in Berlin aufstellen, und ein Verwandter, Sir Murray K., errichtete ihm 1776 in der



Digitized by Google

Dorfkirche zu Hochkirch ein Marmordenkmal. Seit 1889 heißt das 1. oberschlesische Infanterieregiment Nr. 22 Infanterieregiment K. Vgl. »Memoirs of J. M. K.« (1714—34, Berl. 1789); Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, 7. Teil (3. Aufl., Leipz. 1873); v. Paczynski-Tenczyn, Lebensbeschreibung des Generalfeldmarschalls K. (2. Aufl., Berl. 1896).

3) Peter Karl Christoph von, Leibpage des Kronprinzen Friedrich (spätern Königs Friedrich d. Gr.) von Preußen, geb. 24. Mai 1711 auf dem väterlichen Gut Poberow in Hinterpommern, gest. 27. Dez. 1756, war mit dem Kronprinzen eng befreundet, wurde deshalb als Leutnant nach Wesel versetzt, unterstützte 1731 von hier aus Friedrichs Fluchtpläne, rettete sich nach deren Entdeckung nach England und trat in portugiesische Dienste, während er in Wesel in effigie gehenkt wurde. Nach Friedrichs Thronbesteigung nach Preußen zurückgekehrt, ward K. Stallmeister, Oberstleutnant und Kurator der Akademie der Wissenschaften, fand sich aber hierdurch nicht genügend belohnt. — Auch sein jüngerer Bruder, Leibpage des Königs, war an den Vorbereitungen zur Flucht in Württemberg 1731 beteiligt. Mit den beiden vorigen Keiths waren diese, obwohl ebenfalls schottischer Herkunft, nicht verwandt.

4) George Elphinstone, Viscount, engl. Admiral, geb. 7. Jan. 1746 in Elphinstone, gest. 10. März 1823, trat während des Siebenjährigen Krieges in den Seedienst und war 1775 bereits zum Kapitän avanciert. Im Kriege gegen Nordamerika 1776—83 leistete er wichtige Dienste, und nach dessen Beendigung wurde er ins Parlament gewählt. Im Kriege gegen Frankreich zeichnete er sich 1793 vor Toulon aus und ward 1794 zum Konteradmiral befördert. 1795 eroberte er als Vizeadmiral die Kapkolonie und segelte sodann nach Indien, wo er Ceylon einnahm. 1797 wurde er nach einem glänzenden Sieg über ein holländisches Geschwader in der Bai von Saldanha zum irischen Peer erhoben. 1801 deckte K. als Admiral die Ausschiffung des Heeres des Lords Abercromby in Ägypten, wofür er zum Peer von Großbritannien mit dem Titel Baron K. ernannt wurde. Von 1803 bis 1807 befehligte K. das Nordseegeschwader und leitete 1812 als Admiral der Kanalflotte die Einschiffung Napoleons I. nach St. Helena. 1814 wurde er zum Viscount K. erhoben. Seine älteste Tochter, Margaret, Baroneß Nairne und K., geb. 12. Juni 1788, gest. 12. Nov. 1867, eine Frau von ungewöhnlicher Bedeutung, Gemahlin des Grafen Flahault (s. d.), wußte ihren Salons in der Zeit der Julidynastie politische Wichtigkeit zu verleihen.

**Keithley**, s. Keighley.

**Keitloa**, s. Rasåhorn.

**Keitum**, Hauptort der schlesw. Insel Sylt, hat eine alte Kirche, Altertumsmuseum, Strandamt, Düneninspektion, Schiffahrt, Austernfischerei und (1900) 890 evang. Einwohner.

**Kejf**, s. Kéf.

**Kéked** (Alsó-K., spr. alschö, d. h. Unter-K.), Badeort im ungar. Komitat Abauj-Torna, am Hernád, mit einem Schloß, einer lauen Schwefelquelle von 21° und (1901) 344 magyar. Einwohnern.

**Kekenis**, Halbinsel, s. Alsen.

**Kékes** (spr. tekesch), Gipfel des Mátragebirges, s. [Mátra.

**Kékkö** (spr. tekö), Dorf im ungar. Komitat Neograd, mit alter Burg, die während der Türkenkriege eine große Rolle spielte und jüngst von Graf Károlyi restauriert wurde.

**Kekrops** (Cecrops), attischer Autochthone, erster König und Begründer der Kultur in Attika, von Gestalt halb Mann, halb Schlange (s. Abbildung), Vater der Aglauros (s. d.), Herse und Pandrosos. Er vereinte angeblich die Urbewohner des Landes in zwölf Gemeinden, baute die Burg Kekropia und führte die Grundlagen der Kultur (Ehe, Eigentumsrecht)

Kekrops (Vasenbild in Palermo).

und den ersten Gottesdienst, namentlich des Zeus und der Athene, ein. Als Poseidon und Athene um den Besitz von Attika stritten und jener das Pferd schuf, diese den ersten Ölbaum pflanzte, entschied K. für die Göttin als Geberin des nützlichern Geschenks.

**Kekule von Stradonitz**, 1) Friedrich August, Chemiker, geb. 7. Sept. 1829 in Darmstadt, gest. 13. Juli 1896 in Bonn, habilitierte sich 1856 als Privatdozent in Heidelberg, wurde 1858 Professor in Gent und 1865 in Bonn, wo er auch die Direktion des chemischen Instituts übernahm. K. hat durch zahlreiche Untersuchungen namentlich die organische Chemie gefördert, vor allem aber legte er durch seine Arbeit über die Vieratomigkeit des Kohlenstoffs (1858) das Fundament zu den neuen Ansichten über den Aufbau der chemischen Verbindungen. Diese Arbeit gab der organischen Chemie eine neue Richtung und gilt mit Kekules 1865 veröffentlichter Benzoltheorie als das Wichtigste, was auf spekulativem Gebiet für die Chemie in neuester Zeit geleistet wurde. Er schrieb »Lehrbuch der organischen Chemie« (Erlang. 1861—67, 3 Bde.) und »Chemie der Benzolderivate« (das. 1867), beide unvollendet. 1890 übergab eine Vereinigung deutscher chemischer Großindustrieller sein von Angely gemaltes Bildnis der Nationalgalerie in Berlin. Seit 1895 führte er den alten Familiennamen K. von Stradonitz. 1903 wurde ihm in Bonn ein Denkmal (von Everding) errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Chemiker II« (Bd. 3, S. 913).

2) Reinhard, Archäolog, Verwandter des vorigen, geb. 6. März 1839 in Darmstadt, studierte seit 1857 in Erlangen, Göttingen und Berlin, hielt sich 1863—68 in Italien und Griechenland auf, habilitierte sich dann in Bonn, wurde 1869 Konservator des Museums in Wiesbaden und 1870 außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor in Bonn. 1889 wurde er zum Direktor der Abteilung der antiken Skulpturen in dem königlichen Museum zu Berlin ernannt, wo er

Digitized by Google

zugleich ordentlicher Professor an der Universität ist. 1894 erhielt er den Titel Geheimer Regierungsrat, und 1898 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er schrieb unter anderm: »Hebe, eine archäologische Abhandlung« (Leipz. 1867); »Die Balustrade des Tempels der Athena Nike« (das. 1869); »Die antiken Bildwerke im Theseion« (das. 1869); »Die Gruppe des Künstlers Menelaos in Villa Ludovisi« (das. 1870); »Das akademische Kunstmuseum zu Bonn« (Bonn 1872); »Über die Entstehung der Götterideale der griechischen Kunst« (Stuttg. 1876); »Das Leben Friedr. Gottl. Welckers« (Leipz. 1880); »Über den Kopf des Praxitelischen Hermes« (Stuttg. 1881); »Zur Deutung und Zeitbestimmung des Laokoon« (das. 1883); »Über eine weibliche Gewandstatue aus der Werkstatt der Parthenongiebelfiguren« (Berl. 1894) und veröffentlichte einige umfangreiche Bilderwerke, wie: »Griechische Tonfiguren aus Tanagra« (Leipz. 1878), »Die antiken Terrakotten«, Bd. 1: Pompeji (mit v. Rohden, das. 1880); Bd. 2: Sizilien (das. 1884); Bd. 3: Die Typen der figürlichen Terrakotten (mit F. Winter, das. 1903); »Die Reliefs an der Balustrade der Athena Nike«, nach neuen Zeichnungen und Entwürfen von Otto (das. 1881); »Ausgewählte griechische Terrakotten im Antiquarium der königlichen Museen in Berlin« (das. 1903).

3) Stephan, Sohn von K. 1), deutscher Staatsrechtslehrer, Genealog und Heraldiker, geb. 1. Mai 1863 in Gent, studierte 1883—84 in Bonn und Straßburg Naturwissenschaften, betrat die militärische Laufbahn und war 1885—89 Artillerieoffizier, studierte 1889—92 von neuem zu Berlin an der Universität und am Seminar für orientalische Sprachen, wurde 1893 Kammergerichtsreferendar, schied jedoch 1897 aus dem Justizdienst und lebt, Rechtsbeistand des fürstlich Schaumburg-lippischen Hauses im lippischen Thronstreit geworden, als Privatgelehrter in Großlichterfelde. Außer seiner philosophischen (1892) und seiner juristischen Dissertation (1894) und zahlreichen Abhandlungen schrieb er: »Die staatsrechtliche Stellung der Grafen zu Dohna am Ende des 17. und zu Anfang des 18. Jahrhunderts« (Berl. 1896); »Untersuchungen zur lippischen Thronfolgefrage« (das. 1897, 3 Hefte); »Über die Akten des Karl Philipp von Unruh« (das. 1899); »Goethe als Genealog« (das. 1900); »Über den gegenwärtigen Stand der Unruh-Frage« (2. Aufl., das. 1904); »Ausgewählte Aufsätze aus dem Gebiete des Staatsrechts und der Genealogie« (das. 1905). Sein Hauptwerk ist der »Ahnentafel-Atlas. Ahnentafeln zu 32 Ahnen der Regenten Europas und ihrer Gemahlinnen« (Berl.

**Kekuneöl,** s. Aleurites. [1898—1904).

**Kelá,** s. Kiló.

**Kelabhäute,** Büffelhäute aus dem Sudân, die über Tripolis ausgeführt werden.

**Kelaino,** eine der sieben Plejaden (s. d.).

**Kelâm** (arab.), s. Kalâm und Calamus.

**Keläna,** im Altertum große und blühende Stadt im südlichen Phrygien, an den Quellen des Mäander, hatte ein von Xerxes gebautes festes Schloß, eine königliche Residenz und einen Wildpark, später Eigentum des jüngern Cyrus. Die Geschichte des Marsyas (s. d.) spielt in K.; Ruinen bei Dineir.

**Kelantan** (Kalantan), malaiischer Tributärstaat von Siam, an der Ostküste der Halbinsel Malakka, 18,130 qkm mit 65,000 Einw., davon 50,000 Malaien und 15,000 Chinesen. Das Land ist reich an Gold, Zinn und Pfeffer, die nach Singapur ausgeführt werden. — Im September 1902 besuchte der britische Gouverneur von Singapur K., um die Auferlegung von Unterscheidungszöllen zugunsten der Bangkoker Waren abzuwenden; umgekehrt warb der Sultan von K. in Singapur Sikhs für seine Hauptstadt an. Doch zu einer englischen Protektoratserklärung über K. kam es damals nicht.

**Kelat** (Kalat), Hauptstadt des Chans von K. (s. Belutschistan), 2060 m ü. M., in einer Einsenkung des Kurkelegebirges, hat ein ziemlich rauhes Klima (zwei Monate Schnee, im Februar —3° bis —13°), armselige Befestigungen, enge, schmutzige Straßen, einen großen Basar, ein altes, die Stadt beherrschendes Fort, jetzt Residenz des Chans, mehrere Vorstädte und etwa 14,000 Einw. (Brahui, Hindu, Dehwar, Afghanen). Gewerbe und Handel sind unbedeutend; die Ausfuhr nach Indien betrug 1901: 455,200 Rupien. — Im Anfang dem Großmogul in Dehli untertan, machte sich K. im 18. Jahrh. unabhängig, kam aber bald darauf unter die Herrschaft des persischen Königs Nadir Schah. 1839 eroberten die Engländer die Stadt K. zur Strafe für Raubzüge der Grenzstämme, setzten aber 1841 den rechtmäßigen Herrscher wieder ein und erhielten 1854 durch einen Schutz- und Handelsvertrag das Recht, in beliebige Orte des Landes Garnisonen zu legen. Chodabad Chan wurde 1857 zum Oberhaupt erwählt, 1863 vertrieben, aber 1864 abermals auf den Thron gesetzt. England sandte 1876 1000 Mann zur Schlichtung innerer Streitigkeiten nach Mastung. Im März 1877 wurde ein neuer Vertrag geschlossen, wonach der Chan ein Jahrgeld von 100,000 Rupien (200,000 Mk.) und überdies monatlich 44,000 Mk. zur Verwendung für Wege ꝛc. erhält, wogegen England Truppen in beliebiger Stärke in jede Stadt legen, Befestigungen, Eisenbahnen und Telegraphenlinien anlegen darf. Infolgedessen wurde eine politische »Agentur K.« geschaffen; Quetta sowie die Stadt K. wurden mit je 400 Mann Besatzung belegt und an Wegeknotenpunkten, wie am Fuß des Bolanpasses, Posten und Blockhäuser errichtet. Während des afghanischen Krieges von 1879/80 hielt K. zu England. Seit 1883, wo der Chan von K. die Verwaltung Quettas und des Bolans für immer an England abtrat, hat dieses wachsenden Einfluß auf K. erlangt: die Eisenbahn entlang der Handelsstraße nach Seistan reicht von Quetta schon bis Nushki. Und 1903 übergab der Chan Mir Mahmud die an der obern Sind-Grenze gelegenen Nasirabad-Niabat- und die Mandschuti-Gebiete ebenfalls in britisch-indische Verwaltung gegen eine Jahresrente von rund 160,000 Mk. Vgl. G. T. Tate, Kalat (Kalkutta 1896).

**Kelat i Ghildschi** (K. i Ghilsai), Festung in Afghanistan, 120 km nordöstlich von Kandahar, im fruchtbaren Tarnak-Tal, auf einzelnem Felsen, an dessen Fuß mehrere Dörfer mit einem Palast, Basar und Niederlagen, in der Umgegend Ruinen alter Türme, Forts ꝛc.; im Krieg mit Afghanistan ein Hauptstützpunkt der Engländer.

**Kelbra,** Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, in der Goldenen Aue, an der Helme, mit Station Berga-K. Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Blankenheim-Münden und Berga-K.-Stolberg-Rottleberode, 170 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, Amtsgericht, eine große Bierbrauerei, bedeutende Perlmutterknopffabrikation, Steinbrüche und (1900) 2583 evang. Einwohner. Das ehemalige Cistercienser-Nonnenkloster wurde 1215 gegründet und 1525 von den Bauern zerstört. Südöstlich liegt der Kyffhäuser (s. d.) und südlich über der Stadt die Ruinen der Rothenburg (s. d.).



Digitized by Google

**Kelch** (lat. Calix), ein Trinkgeschirr in der Form eines umgekehrten, abgekürzten Kegels oder einer Halbkugel (cuppa), mit einem hohen, durch einen Knauf (nodus) gegliederten Schaft und breitem Fuß, der rund oder vielekig ist oder im Grundriß einen Drei-, Vier- oder Sechspaß bildet. Der K., dessen Form die ältesten Christen von den Juden und Römern übernahmen, ist am üblichsten als Trinkgeschirr bei der Feier des Abendmahls; daher auch die Benennung Abendmahlskelch. Ursprünglich hatte man nur einen K. Als die Gemeinden sich vergrößerten, führte man neben dem Altarkelch, in dem der Geistliche den Wein konsekrierte, noch einen zweiten zur Verteilung des Blutes Christi an die Kommunikanten ein. Diese Kelche waren zur bessern Handhabung mit Henkeln versehen. Anfangs waren sie von Holz, dann von Glas, Ton, Erz, Marmor, Horn, Zinn, Kupfer, Silber oder Gold, bisweilen auch von Onyx und Elfenbein. Gläserne Kelche, zu denen gläserne Patenen, Schalen zum Darbieten des heiligen Brotes und zum Bedecken der Kelche, gehörten, waren im christlichen Altertum am meisten üblich. Die angeblich von Christus beim Abendmahl gebrauchten Kelche aus Glas (der sogen. Gral) und Achat, die in Genua und Valencia aufbewahrt wurden, sind unecht. Schon die ältesten gläsernen Kelche wurden mit Darstellungen (Bildern des guten Hirten) und Ornamenten versehen, noch reicher die aus unedlem und edlem Metall, das noch mit Edelsteinen, Perlen und Email verziert wurde. Später versah man die Kelche auch mit Inschriften, wofür der Tassilokelch (s. d.), der älteste uns erhaltene, ein Beispiel bietet. Im römischen Mittelalter wurden die Kelche mit Brustbildern Christi, der Evangelisten und von Heiligen geschmückt, an deren Stelle später ganze Figuren (z. B. Christus am Kreuz) traten. In der gotischen Epoche wurden Cuppa, Nodus und Fuß reich mit Maß- und Laubwerk und durchbrochenem Ornament überzogen, das noch mit kleinen Figuren belebt wurde. Die Renaissance brachte es zu keiner eigenartigen Ausbildung des Kelches. Nur wurde die Cuppa am Rande ausgeschweift. Dem heiligen Gebrauch wird der K. übergeben durch die Kelchweihe, die bei den Katholiken der Bischof verrichtet; nach der Weihe darf der K. nur von ordinierten Priestern mit bloßen Händen angegriffen werden. Abbildungen s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 5 u. 11. Vgl. Giefers, Über den Altarkelch (Paderb. 1856).

**Kelch** (Calyx), ein Teil der Blüte (s. d., S. 86).

**Kelchblätter,** s. Blüte, S. 86.

**Kelchblütler,** s. Kalycifloren.

**Kelchentziehung** nennt man die Sitte der römisch-katholischen Kirche, die Laien vom Genuß des Kelches (s. d.) im Abendmahl auszuschließen und ihnen nur die Kommunion sub una specie (s. d.) zu gestatten. Die Sitte, zu deren Einbürgerung die Furcht, daß von dem geweihten Inhalt des Kelches etwas verschüttet werden möchte, beigetragen hat, die aber auch eine Folge der Erhebung des Priesters über den Laien war, wurde durch den Lehrsatz von der Konkomitanz (s. d.) dogmatisch gerechtfertigt. S. auch Abendmahl und Hussiten.

Kelchkapitell.

**Kelchfrüchte,** s. Früchte.

**Kelchkapitell,** aus dem korinthischen Kapitell hervorgegangene, häufig angewendete Kapitellform der mittelalterlichen Baustile (s. vorstehende Abbildung und Tafel »Ornamente I«, Fig. 7).

**Kelchkrieg,** soviel wie Hussitenkrieg.

**Kelchpelzen,** Hüllspelzen am Ährchen der Gräser (s. d., S. 239).

**Kelchstaubfäden,** s. Staubgefäße.

**Kelchstreit,** der Streit, der wegen des den Laien beim Abendmahl entzogenen Kelches geführt wurde; vgl. Abendmahl und Hussiten.

**Keleh,** s. Kiló.

**Kelemengebirge,** Karpathenkette im NO. des Siebenbürgischen Hochlandes, östlich von Bistritz. Gegen S. trennt es die Maros von Görgény Gebirge, im NW. grenzt es an das Lápos gebirge, im N. an das Borgóer und im O. an die Gyergyóer Gebirge. Es erreicht im Kelemen 2022 m, im Pietrosul 2102 m Höhe.

**Kelenföld** (magyar., »Kelen-Feld«), Budapester Kolonie im sogen. Kelenföld, einer Ebene am rechten Donauufer, am südlichen Fuß des Blocksberges, ist Knotenpunkt der Staatsbahnlinien nach Raab (Graz), Bruck (Wien), Agram (Fiume) und Fünfkirchen (Essek) und auch Station der Südbahn (Budapest–Pragerhof). Dies zum Budapester Stadtgebiet gehörige Territorium von K. ist Fundort zahlreicher Bittersalzquellen (Hunyady-, Rákóczi-, Franz Josephs-, Elisabeth-Quelle ꝛc.), und in der Nähe der Bahnanlagen befindet sich der Kurort Elisabeth-Salzbad.

**Kelcos** (Celeus), König zu Eleusis, bei dem Demeter (s. d.), Persephone suchend, einkehrte.

**Keleti,** 1) Karl, ungar. Statistiker, geb. 18. Juli 1833 in Preßburg, gest. 30. Mai 1892 in Budapest, studierte in Ofen, trat 1849 in die Reihen der Honvéds, bekleidete darauf mehrere Ämter, redigierte 1865—66 das »Politische Wochenblatt« des Barons Eötvös, wurde 1867 Sektionsrat des Statistischen Bureaus, an dessen Spitze er seit 1872 als Ministerialrat stand, 1868 Mitglied der ungarischen Akademie. Er veröffentlichte damals ein treffliches Werk über »Kataster und Grundsteuer«. Seine bedeutendsten Schriften, zumeist in ungarischer Sprache, sind: »Amtliche statistische Mitteilungen« (18 Hefte); »Amtliches statistisches Jahrbuch« (1872 ff., 15 Bde.); »Unser Vaterland und dessen Bevölkerung« (1871, 2. Aufl. 1873); »Skizze der Landeskunde Ungarns« (1873, auch deutsch); »Handbuch der praktischen Statistik« (1875); »Rapport sur l'état de l'agriculture en Hongrie« (1878); »Ungarns Nationalitäten auf Grund der Volkszählung des Jahres 1880« (1882); »Ungarn im Weltverkehr. Zur Statistik der Hypothekarschulden in Ungarn« (deutsch, 1885); »Die Ernährungsstatistik der Bevölkerung Ungarns« (deutsch, 1887).

2) Gustav Friedrich, ungar. Maler und Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1834 in Preßburg, gest. Anfang September 1902 in Budapest, widmete sich anfangs juristischen Studien in Pest und Wien und trat als Erzieher in das Haus des ungarischen Unterrichtsministers Eötvös, dessen Geistesrichtung auf seine Entwickelung nachhaltigen Einfluß übte. Seiner Neigung folgend, wandte sich K. darauf der Künstlerlaufbahn zu. Während eines mehrjährigen Aufenthalts an der Kunstakademie in München fand er unter dem Einfluß von Fischbach, Holz und Schleich seine eignen Wege, die ihn in der Landschaftsmalerei der lyrisch-heroischen Richtung zuführten. Nebenbei versuchte er mit Glück seinen durch wiederholte Reisen geläuterten Kunstanschauungen auch auf literarischem Gebiet in Ungarn Geltung zu verschaffen und dort eine verständnisvollere Kunst-

Digitized by Google

kritik anzubahnen. 1871 wurden unter seiner Leitung die königlich ungarische Landeszeichenschule und Zeichenlehrerbildungsanstalt, 1880 die königliche Kunstgewerbeschule errichtet, deren Direktor K. wurde. Seit 1884 war er Mitglied der ungarischen Akademie.

**Keletron**, f. Kaitoria.

**Kelheim**, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, in einem lieblichen Talkessel an der Mündung der Altmühl (Ludwigskanal) in die Donau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Saal–K. und K.–Donaulände, 343 m ü. M., hat eine evangelische und 5 kath. Kirchen, darunter die schöne gotische Pfarrkirche, eine Kapelle (Ottokapelle, auf der Stelle, wo 1231 Herzog Ludwig der Kelheimer ermordet wurde), ein ehemaliges herzogliches Schloß (jetzt Bezirksamt) mit altem Römerturm, Marienſäule, Standbild der Könige Ludwig I. und Maximilian II. von Bayern, Waldbauschule, Kloster der Armen Schulschwestern, Amtsgericht, 2 Forstämter, Zelluloſefabrik, große Steinbrüche (Kelheimer Marmor) und Steinmetzwerkstätten, Bierbrauerei, Handel mit den sogen. Kelheimer (Marmor-) Platten, Holz und Getreide und (1900) 3736 meist kath. Einwohner. — K. wird 843 als Hauptort des Kelsgaues genannt, erhielt 1181 Stadtrecht und war im 12. und 13. Jahrh. bis zur Ermordung des Herzogs Ludwig (1231) Residenz der bayrischen Herzoge. Westlich von K., auf dem Michaelsberg, erhebt sich die dem Andenken an die deutschen Befreiungskriege von 1813–15 gewidmete, nach Gärtners und Klenzes Entwürfen auf Anordnung König Ludwigs I. 1842–63 im griechisch-römischen Stil erbaute Befreiungshalle, ein etwa 66 m hoher Rundbau auf einer dreistufigen Terrasse von 7 m Höhe. Die mit einer Kuppel überwölbte Rotunde hat einen Durchmesser von 55 m und ist außen von 18 Strebepfeilern umgeben, von denen jeder mit der Kolossalstatue einer germanischen Jungfrau gekrönt ist, und denen gegenüber am äußersten Rande der Terrasse 18 Kandelaber stehen. Das ganz mit farbigem Marmor bekleidete Innere enthält 34 Siegesgöttinnen von Schwanthaler, dazwischen, von je zweien gehalten, 17 aus eroberten französischen Geschützen gegossene Bronzeschilde mit den Namen der gewonnenen Schlachten; ferner auf Marmortafeln über den Arkadenbogen 16 Namen deutscher Heerführer und noch weiter oben 18 Namen von eroberten Festungen. Die Erleuchtung geschieht durch eine 9 m weite Lichtöffnung in der reich kassettierten Kuppel. Eine Säulengalerie im Innern gestattet einen prächtigen Überblick, die äußere Galerie eine vortreffliche Fernsicht. Vgl. Poblig, K. nebst der Befreiungshalle (2. Aufl., Regensb. 1897); Stoll, Geschichte der Stadt K. (Landsh. 1867).

**Kelheimer Platten**, f. Kelheim.

**Kelim**, f. Kilim.

**Kelingoos**, f. Borassus.

**Kellberg**, Dorf im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Passau, hat eine uralte kath. Kirche, Papierfabrik, Stahlgeſuile mit Badeanstalt und (1900) 127 Einw.

**Kelle**, großer Löffel mit langem Stiel, entweder tief, wie z. B. bei der Suppenkelle, oder in breiter Form, wie bei der Schöpfkelle (zum Abschöpfen des Schaumes bei kochenden Flüssigkeiten), oder in ganz platter Form, wie bei der Fischkelle; Werkzeug der Maurer zum Schöpfen und Anwerfen des Mörtels.

**Kelle**, Johann, Germanist, geb. 15. März 1829 in Regensburg, lebt in Prag, wo er seit 1857 als Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität wirkte, bis er 1899 in den Ruhestand trat. Er veröffentlichte unter anderm: »Otfrids von Weißenburg Evangelienbuch« mit Grammatik und Glossar (Bd. 1—3, Regensb. 1856–81); »Christi Leben und Lehre, besungen von Otfrid. Aus dem Althochdeutschen übersetzt« (Prag 1870); »Die Jesuitengymnasien in Österreich« (das. 1873); »Verbum und Nomen in Notkers Boethius« (Wien 1885); »Verbum und Nomen in Notkers Capella« (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 30, 1886) und »Verbum und Nomen in Notkers Aristoteles« (»Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 18, 1886); »Die St. Galler deutschen Schriften und Notker Labeo« (in den Schriften der Bayrischen Akademie, 1888); »Unterſuchungen zur Überlieferung, Übersetzung, Grammatik der Psalmen Notkers« (Berl. 1888); »Geschichte der deutschen Literatur von der ältesten Zeit bis zum 13. Jahrhundert« (das. 1892–96, 2 Bde.); »Die Quelle von Exzos Gesang von den Wundern Christi« (Wien 1893).

**Kelleks** (Killaaf), luftgefüllte Schläuche aus Fellen, deren sich die Assyrer und andre Völker bedienten, um über Flüsse zu setzen, wie dies bereits altassyrische Reliefs darstellen. Noch jetzt dienen durch Ruten verbundene K., auf denen Bretter liegen, zum Barentransport auf dem Euphrat stromabwärts.

**Kellen**, Johann Philipp van der, Graveur und Kunstschriftsteller, geb. 19. Juli 1831 in Utrecht als Sohn des Graveurs David van der K., lernte bei seinem Vater und wurde 1852 Graveur an der Reichsmünze zu Utrecht. Er führte mehrere Medaillen aus und erwarb sich daneben gründliche Kenntnisse in der Geschichte des Kupferstichs, namentlich des niederländischen, auf Grund deren er Direktor der Kupferstichsammlung des Reichsmuseums in Amsterdam wurde. Er veröffentlichte das große Hauptwerk »Le peintre-graveur hollandais et flamand« (Utrecht 1866), den »Catalogue raisonné d'estampes formant la collection de feu M. de Ridder« (1874) und zahlreiche Artikel über Kupferstichkunde.

**Kellenhusen**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Oldenburg, an der Ostsee, hat ein Seebad und (1900) 290 Einw.

**Keller**, der ganz oder teilweise unter der Erdoberfläche selbständig oder unter einem Bauwerk angelegte Raum, der zur Aufbewahrung von Vorräten, auch zur Verrichtung häuslicher Arbeiten, wie Kochen, Waschen ꝛc., sowie, besonders in großen Städten, leider noch vielfach zu Wohnungen und Läden benutzt wird (vgl. Wohnhaus). Die normale Kellerwärme entspricht der herrschenden Bodentemperatur, die gewöhnlich nur geringen Schwankungen unterliegt. Je tiefer der K. ist, um so leichter läßt sich diese Temperatur bewahren, weshalb man z. B. Eiskeller in der Regel tief anlegt. Oberirdische K. bedeckt man mit einer Erdschüttung und beschattet letztere mit Sträuchern oder Bäumen. Der Zutritt zu einem solchen K. muß durch einen möglichst langen, mit doppelten Türen verschlossenen Gang erfolgen. Dasselbe gilt für K., die in einen Abhang hineingebaut sind, z. B. für Felsenkeller. Die Tiefe eines Kellers muß sich nach dem Stande des Grundwassers richten; reicht der K. in das Grundwasser, so kann man ihn durch geeignete Isolierungen (Zementbeton oder umgekehrte, in Zementmörtel gemauerte Gewölbe, die mit doppelten Dachsteinschichten in Zement abgepflastert werden, u. dgl. m.) trocken halten. Die Decken der K. pflegen gewölbt, die Fußböden massiv hergestellt zu werden. Die Erleuchtung erfolgt bei unterirdischen, nicht überbauten Kellern durch Rohglasplatten, bei überbauten

Digitized by Google

Kellern durch Lichtschächte oder Kellerkränze, d. h. vor der Gebäudefront in das Erdreich eingetiefte, massiv umschlossene und wohl auch mit Gittern abgedeckte Gruben, die die Anlage seitlicher Kellerfenster gestatten. Muß der K. von außen zugänglich gemacht werden, so erfolgt dies durch Fallthüren oder Kellerhälse, d. h. überbauten über der Kellertreppe, die beim Betreten des Kellers das Eindringen von Regen ꝛc. verhindern. — In Bayern heißen K. die mit den außerhalb der Stadt belegenen großen Bierkellern der Brauereien verbundenen Schankwirtschaften (Kellerwirtschaften). Im Sommer werden daselbst große Volks- und Bierfeste (Kellerfeste) veranstaltet. über Eiskeller s. Eis; über Milchkeller s. Milch.

**Keller** (Kelleter, lat. Cellarius), soviel wie Kellner, Kellermeister; Beamter, der die herrschaftlichen Gefälle an Wein, Früchten ꝛc. erhebt und verrechnet; auch soviel wie Rentbeamter überhaupt. Vgl. Kellerei.

**Keller,** 1) Johann Balthasar, Goldschmied und Erzgießer, geb. 1638 in Zürich, gest. 1702 in Paris, hatte bereits vortreffliche Werke in getriebener Arbeit verfertigt, als er nach Paris ging und sich dort ausschließlich der Gießerkunst widmete. Er lieferte außer einer Menge von Mörsern und Kanonen Statuen für die Gärten von Versailles und eine 6,5 m hohe Reiterstatue Ludwigs XIV. nach Girardons Modell zum erstenmal aus Einem Guß. Auch sein Bruder Johann Jakob (geb. 1635, gest. 1700 in Kolmar) war ein geschickter Erzgießer.

2) Friedrich Ludwig K. vom Steinbock, schweizer. Rechtsgelehrter, geb. 17. Okt. 1799 in Zürich, gest. 11. Sept 1860 in Berlin, folgte 1825 einem Ruf als Professor des Zivilrechts an das politische Institut in Zürich und ward daselbst Amtsrichter, 1831 Präsident des Obergerichts und Mitglied des Erziehungsrats. 1830 in den Großen Rat gewählt, war er 1832 und 1834 dessen Präsident. Zu wiederholten Malen vertrat K. seinen Kanton auf der eidgenössischen Tagsatzung und beteiligte sich in dieser Eigenschaft wesentlich an den Arbeiten für die Bundesreform (1833) und das Militärstraf- und Prozeßgesetzbuch (1837). In Anerkennung der letztern Arbeit wurde er zum Obersten und Chef des eidgenössischen Justizstabs ernannt. 1843 ging er als Professor der Rechte nach Halle, 1847 in gleicher Eigenschaft als Puchtas Nachfolger nach Berlin. Früher der liberalen Richtung zugetan, huldigte er später dem entschiedensten Konservativismus und war als Mitglied der preußischen Zweiten Kammer sowie des Erfurter Parlaments ein Hauptwortführer der reaktionären Partei. Nach seiner Erhebung in den Adelstand ward er ins Herrenhaus berufen. Ein bleibendes Verdienst erwarb er sich durch Neubelebung der Wissenschaft des römischen Prozeßrechts. Hierher gehören seine Werke: »über Litiskontestation und Urteil« (Zürich 1827) und »Der römische Zivilprozeß und die Aktionen« (Leipz. 1852; 6. Aufl. von A. Wach, 1883). Als tüchtigen Philologen bekunden ihn seine »Semestria ad M. T. Ciceronem« (Zürich 1842—51, Bd. 1). Noch schrieb er: »Monatschronik der Züricher Rechtspflege« (Zürich 1833—38, 12 Bde.) und »Die Baseler Teilungssache« (das. 1833). Seine Vorlesungen über Pandekten gab Friedberg (Leipz. 1861) und in 2. Auflage Lewis (das. 1867, 2 Bde.) heraus.

3) Ferdinand, Altertumsforscher, geb. 24. Dez. 1800 im Schloß zu Marthalen (Zürich), gest. 21. Juli 1881 in Zürich, studierte in Zürich, Lausanne u. Paris Theologie und Naturwissenschaften und wurde 1831 Lehrer an dem Technischen Institut in Zürich und Aktuar der Naturforschenden Gesellschaft. Als solcher veröffentlichte er mehrere Arbeiten über die Karrenfelder, die Eishöhlen und Windlöcher in den Alpen ꝛc. Die Entdeckung und Untersuchung der Grabhügel im Burghölzli, Denkmäler, die bis dahin unbeachtet geblieben waren, führten zur Gründung der Antiquarischen Gesellschaft, deren Präsidium K. 40 Jahre führte, und des Museums, das unter Kellers Leitung in kurzer Zeit zu großer Bedeutung heranwuchs. Er erforschte die Trümmerstätten römischer Gebäude in allen Teilen der Schweiz und bemühte sich, eine Übersicht der keltischen und alemannischen Altertümer des Landes zu gewinnen. Im Winter 1853/54 entdeckte K. zu Obermeilen am Züricher See den ersten Pfahlbau, bereits daraufhin alle bisher vermuteten oder bekannt gewordenen Seestationen und lieferte acht Berichte über Pfahlbauten in den Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft ꝛc. Außerdem veröffentlichte er: »Bauriß des Klosters St. Gallen vom Jahr 820« (Zürich 1844) und eine archäologische Karte der Ostschweiz (das. 1874). Vgl. Meyer v. Knonau, Lebensabriß von F. K. (Zürich 1882).

4) Augustin, schweizer. Staatsmann, geb. 11. Nov. 1805 zu Sarmenstorf im Kanton Aargau, gest. 8. Jan. 1883 in Lenzburg, wurde für den geistlichen Stand erzogen, widmete sich aber 1826—30 in München, Breslau und Berlin dem Studium der Philologie und Philosophie und gehörte der deutschen Burschenschaft an, wurde 1831 Professor am Gymnasium in Luzern, 1834 Direktor des aargauischen Lehrerseminars in Wettingen. Außerdem war er Mitglied des Großen Rates und wiederholt Tagsatzungsgesandter seines Kantons und tat sich durch Bekämpfung der Jesuiten und des Ultramontanismus hervor. Auf seinen Antrag wurden nach heftigem Widerstand 1841 die Mönchsklöster im Aargau aufgehoben; er stellte auch 1844 bei der Tagsatzung den Antrag auf Ausweisung der Jesuiten, der jedoch erst 1847 durchging. 1856 wurde er in den aargauischen Regierungsrat gewählt und versah das Amt eines Erziehungsdirektors und Präsidenten des katholischen Kirchenrates. Gleichzeitig vertrat er seinen Kanton zuerst im Ständerat (1848—49), dann im Nationalrat (1854—1866), seit 1866 wieder im Ständerat und war wiederholt Vorsitzender der einen wie der andern Versammlung. 1869 eröffnete er den Kampf der Basler Diözesanstände gegen den Bischof Lachat durch sein Buch über die am Priesterseminar Solothurn eingeführte Moraltheologie des Paters Gury (2. Aufl., Aarau 1870), stellte sich 1870 an die Spitze der altkatholischen Bewegung in der Schweiz und wurde 1875 Präsident des Synodalrates der schweizerischen christkatholischen Kirche. 1881 zog er sich von allen Ämtern zurück. Nach seinem Tod erschien ein Band von ihm verfaßter Gedichte (Frauenfeld 1889). Vgl. Hunziker, Augustin K., ein Lebensbild (Aarau 1883); Herzog, Aphorismen aus A. Kellers pädagogischen Schriften (das. 1883).

5) Joseph, Kupferstecher, geb. 31. März 1811 in Linz am Rhein, gest. 30. Mai 1873 in Düsseldorf, ging nach Bonn in die Schulgen-Bettendorfsche Kupferdruckerei und 1835 nach Düsseldorf, wo sich besonders Jul. Hübner seiner annahm, unter dessen Beirat er einen Stich nach Hübners Rasendem Roland ausführte. Nach dem Tode Thelotts wurde K. 1839 zuerst provisorisch als Lehrer der Kupferstecherkunst an der Kunstakademie in Düsseldorf angestellt; 1846 wurde er Professor und bildete eine Anzahl Schüler. 1841 erhielt er vom Kunstverein für die Rheinlande

Digitized by Google

und Westfalen den Auftrag, Raffaels Disputa zu stechen, und ging noch in demselben Jahre nach Rom, um dort eine große Zeichnung nach Raffaels Fresko zu fertigen. 1844 nach Düsseldorf zurückgekehrt, begann er, nach Vollendung eines großen Stiches von Raffaels heiliger Dreifaltigkeit in Perugia, seine Arbeit, neben der jedoch noch eine Reihe größerer und kleinerer Platten, so eine Himmelskönigin nach Deger, eine Mater dolorosa nach demselben, der Heiland im Grabe nach Art Scheffer u. a., fertig wurde. Die Disputa ist Kellers Hauptwerk, worin sich Sorgfalt des Stichels und malerische Weichheit in gleicher Weise geltend machen. Sodann ging K. an den Stich der Sixtinischen Madonna von Raffael, wozu er eine von Schurig in Dresden hergestellte, von ihm selbst überarbeitete Zeichnung benutzte. Macht sich in den frühern Arbeiten Kellers noch die Manier des Kartonstiches geltend, so ist sie bei der Sixtinischen Madonna ganz abgestreift; bei ihr ist jedoch die zu große Weichheit und Unbestimmtheit der Formengebung zu tadeln, so daß der Stich hinter F. Müller und Mandel zurücksteht.

6) Adelbert von, Germanist und Romanist, geb. 5. Juli 1812 zu Pleidelsheim in Württemberg, gest. 13. März 1883, studierte in Tübingen Theologie, wandte sich aber zugleich unter Uhlands Leitung mittelalterlichen Sprachstudien zu. Als Frucht eines 13monatigen Aufenthalts in Paris erschien: »Li Romans des sept sages« (Tübing. 1836). Im Herbst 1835 habilitierte sich K. als Privatdozent der germanischen und romanischen Literatur in Tübingen, wo er von 1837—41 auch das Amt eines Unterbibliothekars der Universität bekleidete. In dieser Zeit gab er heraus: »Altfranzösische Sagen« (2. Aufl., Heilbr. 1876), veranstaltete mit Notter eine deutsche Ausgabe sämtlicher Romane des Cervantes (Stuttg. 1838—1842, 12 Bde.), edierte den »Romancero del Cid« (das. 1840) und »Zwei Fabliaux« (das. 1840) und übersetzte außer anderm die »Gudrun« (das. 1840). Aus Gesundheitsrücksichten ging er 1840 nach Italien, wo er in Rom und Venedig die bedeutendsten Bibliotheken durchforschte. Eine reiche Ausbeute von schätzbaren Beiträgen zur Geschichte mittelalterlicher Dichtung veröffentlichte er in seiner »Römvart« (Mannh. 1844). Nach seiner Rückkehr zum außerordentlichen, 1844 zum ordentlichen Professor und zugleich zum Oberbibliothekar ernannt, gab er heraus: »Diokletians Leben« von Bühel (Cuedlinb. 1841); die »Gesta Romanorum« (Stuttg. 1842); mit Rapp eine Übersetzung Shakespeares (Stuttg. 1843—46); »Altdeutsche Gedichte« (Tübing. 1846); »Alte gute Schwänke« (2. Aufl., Heilbr. 1846); »Lieder Heinrichs von Württemberg« (Tübing. 1849); »Lieder Guillems von Burgunden« (Mitau 1849); »Meister Altswerts Werke« (mit Holland, Stuttg. 1850); »Italienischer Novellenschatz« (Leipz. 1851—52, 6 Bde.) und »Fastnachtsspiele aus dem 15. Jahrhundert« (Stuttg. 1853—1858, 4 Bde.). 1850 legte er seine Stelle als Oberbibliothekar nieder; dagegen ward er 1849 Präsident des »Literarischen Vereins« (s. d.) in Stuttgart und widmete seitdem seine literarische Tätigkeit vorzugsweise den Schriften des Vereins, für den er den »Simplizissimus« (1854—62, 4 Bde.), Ayrers »Dramen« (1864—65, 5 Bde.), »Das deutsche Heldenbuch« (1867), »Hans Sachs« (Bd. 1—13, 1870—81), »A. Tüngers Facetiae« (1875), Widmanns Werk »Fausts Leben« (1881) und »Das Nibelungenlied nach der Piaristenhandschrift« (1880) zum Druck beförderte. Noch ist seine Schrift »Uhland als Dramatiker, mit Benutzung seines handschriftlichen Nachlasses dargestellt« (Stuttg. 1877) zu erwähnen. Vgl. H. Fischer, Nekrolog für Adelbert v. K. (Berl. 1884).

7) Friedrich Gottlob, Techniker, geb. 27. Juni 1816 in Hainichen bei Chemnitz, gest. 8. Sept. 1895 in Krippen bei Schandau, erlernte die Weberei, erhielt 1843 bei seinen Versuchen, Papier aus Holz herzustellen, eine brauchbare Masse durch Schleifen von Holz auf einem nassen Schleifstein und erwarb 1845 zur Ausbeutung dieser Erfindung eine Papiermühle in Kühnheide im Erzgebirge, sah sich aber genötigt, seine Erfindung für 700 Tlr. an Völter, den Direktor der Bautzener Papierfabrik, zu verkaufen. Er lebte seitdem in Krippen.

8) Gottfried, hervorragender Dichter, geb. 19. Juli 1819 in Zürich, gest. daselbst 16. Juli 1890, widmete sich zuerst der Landschaftsmalerei und verweilte zu seiner künstlerischen Ausbildung 1840—42 in München; von bitterer Not gezwungen, kehrte er in die Heimat zurück, wo er sich bald darüber klar wurde, daß er mehr zur Poesie als zur Malerei begabt war. Die erste Sammlung seiner »Gedichte« (Heidelb. 1846) fand den Beifall berufenster Kenner, wie Varnhagen, und mit Hilfe eines Züricher Staatsstipendiums konnte K. 1848 für mehrere Jahre nach Heidelberg gehen, um an der Universität und im Verkehr mit Ludwig Feuerbach, Hermann Hettner u. a. seine Bildung zu ergänzen und zu vollenden. 1850 zog er nach Berlin, zunächst um seine Kenntnis des Theaters zu bereichern, denn er wollte Dramatiker werden. Er blieb daselbst bis Dezember 1855, gewann allerdings viel Einsicht in die dramatische Kunst, vollendete aber keinen seiner dramatischen Entwürfe; dagegen gelangen ihm zahlreiche lyrische Erzeugnisse, die er in einer zweiten Sammlung: »Neue Gedichte« (Braunschw. 1851), vereinigte, und vor allem der große autobiographische Roman: »Der grüne Heinrich« (das. 1854—55, 4 Bde.; neue Bearbeitung, Stuttg. 1879—80), mit dem er sich in die vorderste Reihe der deutschen Dichter stellte. Er hat darin die Geschichte seines eignen Irrtums in der Berufswahl sowie seiner künstlerischen und religiösen Entwickelung in ungemein gedankenreicher Weise und poetischer Fülle dargestellt. Bald darauf erschien der erste Band seiner Erzählungen »Die Leute von Seldwyla« (Braunschw. 1856; mit den Meisterstücken: »Romeo und Julia auf dem Dorfe«, »Die drei gerechten Kammacher«), die wegen der Anmut ihres Humors, der Tiefe ihrer Poesie und der Kraft der Gestaltung die Bewunderung aller Einsichtigen errangen, aber nur sehr langsam den Weg zum großen Publikum fanden. 1861 wurde K. zum ersten Staatsschreiber des Kantons Zürich ernannt und blieb es bis 1876 in so reger amtlicher Tätigkeit, daß ihm dichterisches Schaffen kaum möglich war. Erst nach seinem Rücktritt konnte er alte und neue poetische Pläne ausführen, und nun erst kam die Blütezeit seines literarischen Ruhmes. Noch kurz vorher waren die reich vermehrte 2. Auflage seiner »Leute von Seldwyla« (Stuttg. 1873—74, 4 Bde.; 36. Aufl. 1904) sowie die höchst anmutigen und geistvoll heitern »Sieben Legenden« (das. 1872, 28. Aufl. 1903) erschienen, in denen ein ganz neuer Ton der Ironie gegen die Kirche angeschlagen war. Nun schrieb K. die oben erwähnte Neubearbeitung seines »Grünen Heinrich« (29. Aufl. 1903), dessen erster tragischer Schluß einem tröstlichern, kontemplativen Ende weichen mußte (vgl. Leppmann, G. Kellers »Grüner Heinrich« von 1854/55 u. 1879/80, Berliner Diss., 1902), und eine neue Sammlung: »Züricher Novellen« (Stuttg. 1878, 2 Bde.; 32. Aufl. 1903), darin

Digitized by Google

die Meisterwerke: »Der Landvogt von Greifensee« und »Das Fähnlein der sieben Aufrechten«. In dem folgenden Novellenzyklus »Das Sinngedicht« (Berl. 1882, 28. Aufl. 1903) fand jene lebensfreudige Gesinnung des Dichters, die allen seinen Werken eigentümlich ist, erhöhten Ausdruck; und gegen die unerfreulichen Auswüchse der Zeit schwang er die Geißel des satirischen Humors in dem Roman »Martin Salander« (das. 1886, 24. Aufl. 1903), der sich durch Klarheit der Komposition und Schönheit der Gestaltung auszeichnet. Eine mit den im Laufe der Jahre entstandenen neuen Versen vermehrte Ausgabe seiner Lyrik veranstaltete K. in den »Gesammelten Gedichten« (Berl. 1883; 17. Aufl. 1903, 2 Bde.); hier erschien er als ein männlich herber, zur Satire geneigter, aber inniger Sänger ganz eigner Art. Kellers Poesie wurzelt tief im heimisch schweizerischen Volkscharakter, den er stets mit glühender Liebe umfaßte, auch seine Sprache behielt die schweizerische Färbung bei. Er ist ausgezeichnet durch echt männliche ideale Gesinnung, kernigen Humor, anschauliche und originelle Phantasie und durch ein großartiges Darstellungsvermögen. Als epischer Dichter gehört er zu den ersten Meistern des Jahrhunderts. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Klassiker des 19. Jahrhunderts« (in Band 11). Die Ausgabe seiner »Gesammelten Werke« (Berl. 1889—90, 10 Bde.; seitdem mehrfach aufgelegt, zuletzt Stuttg. 1904), besorgte K. noch selbst. Nach seinem Tod erschienen: »Nachgelassene Schriften und Dichtungen« (Berl. 1893) und »Gottfried Kellers Leben. Seine Briefe und Tagebücher«, herausgegeben von Jakob Bächtold (Berl. 1892—96, 3 Bde. in mehreren Auflagen; dazu als Nachtrag die »Gottfried Keller-Bibliographie«, das. 1897; kleine Ausgabe der Biographie, ohne die Briefe und Tagebücher, das. 1898); den »Briefwechsel zwischen Theodor Storm und Gottfried K.« veröffentlichte Köster (das. 1904). Vgl. F. Th. Vischer, Altes und Neues, Heft 2 (Stuttg. 1881); Brahm, Gottfried K. (Leipz. 1883); Brenning, Gottfried K. nach seinem Leben und Dichten (Brem. 1891); Kambli, Gottfried K. nach seiner Stellung zu Religion und Christentum ꝛc. (St. Gallen 1892); Frey, Erinnerungen an Gottfried K. (2. Aufl., Leipz. 1893); Brun, Gottfried K. als Maler (Zürich 1894); E. v. Berlepsch, Gottfried K. als Maler (Leipz. 1894); H. v. Treitschke in Bd. 4 seiner »Historischen und politischen Aufsätze« (das. 1897); A. Köster, Gottfried K., sieben Vorlesungen (das. 1899); F. Baldensperger, G. K., sa vie et ses œuvres (Par. 1899); Ricarda Huch, Gottfried K. (6. Aufl., Berl. 1904).

9) Emile, franz. Politiker, geb. 8. Okt. 1828 in Belfort, trat 1857 als Regierungskandidat in den Gesetzgebenden Körper. Als französierter klerikaler Elsässer tat er sich 1870 beim Ausbruch des Krieges durch seinen Preußenhaß hervor, errichtete und beseligte das erste elsässische Freikorps und protestierte als Deputierter des Oberrheins in der Nationalversammlung zu Bordeaux gegen die Abtretung Elsaß-Lothringens. Nach der Niederlegung seines Mandats von neuem in Belfort gewählt, war er einer der Führer der klerikal-legitimistischen Partei in der Nationalversammlung. 1876 wurde er von Belfort in die Deputiertenkammer gewählt. Außer einigen Broschüren über die Enzyklika (1860 u. 1865) schrieb er: »Histoire de France« (Par. 1858, 2 Bde.; 9. Aufl., Tours 1894); »Le général de La Moricière, sa vie militaire, politique et religieuse« (1873, 2 Bde.; neue Ausg. 1891); »Les congrégations religieuses en France« (Tours 1880) u. a.

10) Gerard, niederländ. Schriftsteller, geb. 13. Febr. 1829 in Gouda, gest. im Januar 1899 in Arnheim, wurde im Haag gebildet, ward 1850 Stenograph der Generalstaaten und übernahm 1864 die Redaktion des »Arnhemsche Courant«. Von seinen Arbeiten nennen wir vor allen die weitverbreiteten Reisebilder: »Een zomer in het zuiden« (das. 1864); »Het belegerde Parijs« (das. 1871) und »Het vermoorde Parijs« (das. 1872); »Weenen. Bezoek aan Wilhelmshöhe, Dresden, Praag etc.« (das. 1873); »Waldeck in vogelvlucht« (Haarl. 1879); »Europa in al zijn heerlijkheid geschetst« (Rotterd. 1877—80) und »Amerika in beeld en schrift« (das. 1887). Auch schrieb er zahlreiche Novellen (gesammelt, Haag 1881, 5 Bde.), darunter »Van huis« (1867, 2 Bde.; deutsch von Glaser, Braunschw. 1868) und »Overkompleet« (1871; deutsch: »Der Herr Geheimrat«, von Glaser); ferner »Onze Minister« (1883); »Flikkerende vlammen« (1884) und »Nemesis« (1885). Daneben war K. als Redakteur der »Kunstkroniek« auf dem Gebiete der niederländischen Kunstgeschichte tätig und trat auch als beliebter Jugendschriftsteller auf sowie als Dramatiker mit den Lustspielen: »De dochter van den barbier« (Arnh. 1878), »Het blauwe lint« (Haag 1881), »Het gevaarlijk nichtje« (Haarl. 1884) u. a. Jan ten Brink beschrieb sein Leben.

11) Otto, klassischer Philolog, Sohn von K. 6), geb. 28. Mai 1838 in Tübingen, studierte daselbst und in Bonn, war seit 1861 als Lehrer in Württemberg tätig, bereiste Griechenland und Italien und ward 1866 Rektor des Lyzeums in Öhringen, 1872 Professor der klassischen Philologie in Freiburg. 1876 in Graz und 1882 an der deutschen Universität Prag. Er lieferte zu Horaz eine kritische Ausgabe (mit Holder, Leipz. 1867—70, 2 Bde.; 2. Aufl. 1899), »Epilegomena zu Horaz« (das. 1879—80, 3 Bde.), eine Schulausgabe (mit Häußner, das. 1885; 3. Aufl. 1904), eine Übersetzung der »Briefe« im Versmaß der Urschrift (nach Bacmeisters Manuskript, das. 1891) und eine Ausgabe der »Pseudoacronis scholia in Horatium vetustiora« (das. 1902—04, 2 Bde.). Zur alten Naturgeschichte veröffentlichte er: »Rerum naturalium scriptores graeci minores« (Bd. 1, Leipz. 1877); »Tiere des klassischen Altertums« (Innsbr. 1887); »Tier- und Pflanzenbilder auf Münzen und Gemmen des klassischen Altertums« (mit Imhoof-Blumer, Leipz. 1889). Sonst veröffentlichte er: »Untersuchungen über die Geschichte der griechischen Fabel« (das. 1862); »Vicus Aurelii oder Öhringen zur Zeit der Römer« (Bonn 1871); »Die Entdeckung Ilions zu Hissarlik« (Freiburg 1875); »Der Saturnische Vers« (zwei Abhandlungen, Leipz. 1883 u. 1886); »Xenophontis Historia graeca« (kleine Ausg., das. 1887; große 1890); »Lateinische Volksetymologie und Verwandtes« (das. 1891); »Zur lateinischen Sprachgeschichte« (das. 1893—95, 2 Bde.). Auch gab er Bacmeisters »Keltische Briefe« heraus (Straßb. 1874).

12) Ferdinand, Maler, geb. 5. Aug. 1842 in Karlsruhe, besuchte das Lyzeum daselbst, folgte jedoch 1857 seinem Vater Joseph K. (geb. 1804, gest. 1877) und Bruder Franz K. (s. unten), die als Ingenieure zu Straßen- und Brückenbauten nach Brasilien berufen worden waren. Hier sammelte K. eine große Anzahl Naturstudien in den tropischen Wäldern. 1862 nach Karlsruhe zurückgekehrt, bildete er sich an der dortigen Kunstschule unter J. W. Schirmers Leitung weiter aus. Seit 1864 lernte er bei Canon die Figurenmalerei, ohne jedoch der Landschaft

Digitized by Google

ganz untreu zu werden. Sodann besuchte er vier Winter lang Italien, besonders Rom. Nachdem er mit einem Geschichtsbild: Tod Philipps II. von Spanien, auf der Pariser Weltausstellung von 1867 aufgetreten, folgten kleinere Bilder: der Alchimist, die moderne Diana, ferner größere Landschaften: brasilischer Urwald ꝛc., auch viele Bildnisse, sodann Nero beim Brande Roms, wodurch er auf der Wiener Weltausstellung 1873 die Medaille für Kunst erwarb. Allgemein bekannt wurde sein Name durch die Konkurrenz für den neuen Theatervorhang in Dresden, bei der er für seine Skizze den Preis gewann. Der ausgeführte Vorhang zeigt die geflügelte Phantasie mit den Künsten des Dramas und der Musik (1876). K. versuchte sich auch im Fresko; nachdem er schon um 1870 in der Jesuitenkirche zu Heidelberg eine Himmelfahrt Mariä a fresco gemalt, führte er im Sommer 1875 ein Wandgemälde: die Vertreter der Kunst und der Wissenschaft im Atlectium, in einem neuen Staatsgebäude seiner Vaterstadt aus. Seine spätern Werke: Sieg des Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden bei Salankemen (Kunsthalle in Karlsruhe), Hero findet die Leiche des Leander (1880, Akademie zu Wien), die Gründung der Universität Heidelberg in der Aula daselbst, mehrere dekorative Arbeiten für Privathäuser in Karlsruhe und vornehmlich seine figurenreiche Apotheose Kaiser Wilhelms des Siegreichen (1888, in der Berliner Nationalgalerie), der 1890 eine Apotheose Kaiser Friedrichs folgte, kennzeichnen ihn als einen der hervorragendsten Vertreter des modernen Koloritismus. In neuester Zeit hat er besonders die Bildnismalerei mit glänzendem Erfolg und auch wieder die Landschaftsmalerei (In Arkadien, Hain des Poseidon, Seufzeralle, Böcklins Grab) gepflegt. Er ist Professor an der Kunstakademie in Karlsruhe. — Sein Bruder Franz K.-Leuzinger, geb. 30. Aug. 1835, gest. 19. Juli 1890 in München, veröffentlichte nach seiner Rückkehr die illustrierte Reisebeschreibung »Vom Amazonas und Madeira« (Stuttg. 1874) und war dann hauptsächlich auf kunstgewerblichem Gebiet und als Illustrator tätig.

13) Albert, Maler, geb. 27. April 1844 in Gais (Kanton Appenzell), kam frühzeitig nach München, wo er auf der dortigen Universität anfangs Philosophie und später die Rechte studierte, bis seine Neigung für die Malerei zum Durchbruch kam. Er lernte zuerst bei Lenbach und dann bei A. v. Ramberg und bildete sich weiter auf Studienreisen nach Italien, Frankreich, England und den Niederlanden. Nachdem er mit einem Bild: Audienz bei Ludwig XV., debütiert hatte, malte er eine Zeitlang Gruppen und weibliche Einzelfiguren aus der modernen Gesellschaft. 1882 begab er sich zu neuen Studien nach Paris, wo er Bilder aus dem antiken Leben in reicher architektonischer Umgebung malte. Alle diese Schöpfungen wurden übertroffen durch ein 1886 vollendetes Gemälde: Auferweckung von Jairi Töchterlein durch Christus, in dem K. eine realistische Schilderung des biblischen Vorganges auf geschichtlich-archäologischer Grundlage gab (jetzt in der Neuen Pinakothek zu München). Neben mehreren durch geistvolle Auffassung und feine Tonstimmung ausgezeichneten Bildnissen und einem Bild aus römischer Zeit: Faustina im Tempel der Juno zu Präneste, entstand bis 1888 noch ein figurenreiches Gemälde aus dem mittelalterlichen Volksleben: der Hexenschlaf, die Hypnotisierung eines auf dem brennenden Scheiterhaufen stehenden Mädchens. Seitdem wendete er sich mit besonderm Eifer der Darstellung von Lichtwirkungen jeglicher Art mit dem ganzen Aufgebot einer großen koloristischen Virtuosität zu. Er erprobte sie nicht bloß an genrehaften Motiven, sondern auch an Bildnissen und religiösen Stoffen, wobei er sich zuletzt in Skizzenhaftigkeit verlor. Seine Hauptwerke dieser Gruppe sind: Nach dem Diner, die Übergabe der Überreste des Generals Latour d'Auvergne an die französischen Kommissare (1890), die Sonnambule (1891), die heilige Julia am Kreuz (1892), die Kreuzigung Christi und Mondschein (1894, nackes Mädchen am Kreuz), das Glück (1896), Schlangenbeschwörung (1897), das Urteil des Paris (1898), Trio, Herodias (1899) und Vision (1901). Er ist königlicher Professor und besitzt die erste Medaille der Münchener und die große goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung. 1898 wurde er in den bayrischen Adelstand erhoben.

14) Ludwig, Historiker, geb. 28. März 1849 in Fritzlar, studierte in Leipzig und Marburg die Rechte und Staatswissenschaften, dann Geschichte und Philosophie, trat 1874 in den Archivdienst, wurde Assistent am Staatsarchiv zu Münster, 1881 dessen Vorstand, 1888 Archivrat und 1895 an das Geheime Staatsarchiv in Berlin versetzt. K. schrieb: »Der zweite Punische Krieg und seine Quellen« (Marb. 1875); »Geschichte der Wiedertäufer und ihres Reichs zu Münster« (Münst. 1880); »Die Gegenreformation in Westfalen und am Niederrhein« (Leipz. 1881—95, 3 Bde.); »Ein Apostel der Wiedertäufer« (Hans Denck, das. 1882); »Die Reformation und die ältern Reformparteien« (das. 1885); »Die Waldenser und die deutschen Bibelübersetzungen« (das. 1886); »Zur Geschichte der altevangelischen Gemeinden« (Berl. 1887, ins Holländ. übersetzt 1888); »Johann von Staupitz und die Anfänge der Reformation« (Leipz. 1888); »Die Böhmischen Brüder und ihre Vorläufer« (das. 1894); »Der Große Kurfürst und die Begründung des modernen Toleranzstaats« (Berl. 1901) und zahlreiche geschichtliche und kulturgeschichtliche Arbeiten in den »Vorträgen und Aufsätzen aus der (von ihm gegründeten) Comenius-Gesellschaft« (s. d.), deren Publikationen er herausgibt.

15) Helen, taubstummblinde Schriftstellerin, geb. 27. Juni 1880 in Puscambia (Alabama, Nordamerika), wurde als gesundes Kind geboren und verlor im zarten Alter durch Krankheit Gesicht und Gehör. In ihrem achten Lebensjahr erhielt sie in Miß Anne Mansfield Sullivan eine Lehrerin und Erzieherin, die sie trotz ihrer Gebrechen so weit vorbildete, daß sie seit 1896 die Horace-Mann-Schule in Boston besuchen und dort nicht nur schreiben, sondern auch unter Mitwirkung der Schulleiterin, Miß Sarah Fuller, sprechen lernte. Gegenwärtig studiert sie an der Harvard-University in Cambridge-Boston. Vgl. ihre Selbstbiographie: »Helen K. Geschichte meines Lebens«, mit Vorwort von F. Holländer (deutsche Ausgabe von P. Seliger, 14. Aufl., Stuttg. 1905).

**Kellerassel,** s. Asseln.

**Kellerbakterien,** Spaltpilze, die in feuchten, unterirdischen Räumen, wie Bergwerken, Kellern u. dgl., ausgedehnte Schleimüberzüge bilden und als Leuconostoc cellaris, Hyalococcus cellaris, Ascococcus cellaris, Mycothece cellaris, Leuconostoc Lagerheimii var. u. a. beschrieben wurden.

**Kellerbeeren,** s. Daphne.

**Kellerburg,** Schloß, s. Battenberg.

**Kellerei,** die Gesamtheit der Kellerräume mit Zubehör, z. B. an Höfen, in großen Weinhäusern; auch die Gesamtheit der dazugehörigen Ämter, Personen und Wohnungen.

Digitized by Google

**Kelleresel,** s. Asseln.
**Kellerfeste,** s. Keller, S. 822.
**Kellergeschoß,** s. Geschoß, S. 688, und Wohnhaus.
**Kellerhals,** s. Keller, S. 822.
**Kellerhals,** Pflanzengattung, s. Daphne.
**Kellerjoch,** Berg, s. Schwaz.
**Kellerkranz,** s. Keller, S. 822.

**Kellermann,** 1) François Christophe, Herzog von Valmy, Marschall von Frankreich, geb. 28. Mai 1735 in Wolfsbuchweiler a. d. Tauber, gest. 12. Sept. 1820, trat 1752 in ein französisches Husarenregiment, machte mehrere Feldzüge im Siebenjährigen Kriege mit und hatte 1788 bereits den Rang eines Generalmajors (Maréchal de Camp). Der Revolution schloß er sich entschieden an und erhielt 1792 an Luckners Stelle das Kommando über die Moselarmee. Er lieferte dem Feinde 20. Sept. die berühmte Kanonade von Valmy; diese blieb zwar unentschieden, doch traten die Preußen hierauf ihren Rückzug aus der Champagne an, und Napoleon I. ernannte daher K. später (1804) zum Herzog von Valmy. Nach Beendigung des Feldzuges wurde er zum Befehlshaber des Alpenheeres ernannt, brachte die Revolution in Genf zustande und wurde dann zur Züchtigung der gegen den Konvent empörten Stadt Lyon ausgesandt; da aber hierzu seine Streitkräfte nicht ausreichten, ward er im Juli 1793 ins Gefängnis geworfen. Der Sturz Robespierres 27. Juli 1794 hatte jedoch seine Befreiung und Ernennung zum Oberbefehlshaber der Alpenarmee zur Folge, in welcher Stellung K. aber wenig Gelegenheit fand, sich auszuzeichnen. Der Erste Konsul ernannte ihn 1803 zum Präsidenten der Ehrenlegion. Die ruhmvolle Waffentat seines Sohnes (s. unten) bei Marengo befestigte auch den Vater immer mehr in der Gunst des Ersten Konsuls, der ihm den Titel Reichsmarschall und die Senatorenwürde verlieh. 1814 schloß er sich Ludwig XVIII. an. Dieser ernannte ihn zum Kommissar für die Militärdivision Metz und zum Pair des Reiches. Seinem Willen gemäß wurde sein Herz unter dem ihm auf den Schlachtfeld von Valmy errichteten Denkmal beigesetzt.

2) François Etienne, Herzog von Valmy, franz. General, Sohn des vorigen, geb. 4. Aug. 1770 in Metz, gest. 2. Juni 1835, nahm unter seinem Vater an den ersten Feldzügen des Revolutionskrieges teil und stand 1796 als Generaladjutant bei der Armée Bonapartes. Als Brigadegeneral entschied er 1800 den Sieg bei Marengo; er ward hierfür zum Divisionsgeneral ernannt. Mit gleicher Auszeichnung focht er bei Austerlitz und in Spanien. 1813 nach Sachsen berufen, nahm er an der Schlacht bei Bautzen rühmlichen Anteil. Ludwig XVIII. ernannte ihn 1814 zum Generalinspekteur der in Lunéville und Nancy stehenden Kavallerie. Bei Napoleons Rückkehr von Elba wurde K. Pair von Frankreich und focht bei Ligny und Belle-Alliance. Die Julirevolution begrüßte er mit Enthusiasmus.

**Kellermeister,** der Hausbeamte, dem die Fürsorge für den Wein und Weinkeller obliegt. Früher eine Hofcharge bei den Königen von Frankreich (officier du gobelet).

**Kellerrecht,** das veräußerliche und vererbliche Recht, auf einem fremden Grundstück einen Keller zu haben.

**Kellerschnecke,** s. Ackerschnecke.

**Kellersee,** See im oldenburg. Fürstentum Lübeck, in der sogen. Holsteinischen Schweiz, ist 4 km lang, bis 27 m tief und wird von einem Dampfschiff befahren. In der Nähe befindet sich der Kaiser Wilhelm-Aussichtsturm.

**Kellerspinne,** s. Spinnentiere.
**Kellertuch,** s. Schimmel.

**Kellerwald,** Teil des Hainaischen Gebirges im preuß. Regbz. Kassel, ein äußerster Vorposten des Rheinisch-Westfälischen Schiefergebirges, erreicht im Wüstegarten 673 m Höhe. Vgl. Denckmann, Der geologische Bau des Kellerwaldes (Berl. 1902).

**Kellerwand,** 2795 m hoher Gipfel der karnischen Hauptkette in Kärnten, an der italienischen Grenze, mit Gletscher, wird von Mauthen im Gailtal über die Wolayer Seehütte (mühsam) erstiegen, gewährt eine umfassende Aussicht.

**Kellerwechsel,** Wechsel, auf denen ein oder mehrere Namen fingiert (falsch), insbes. fingierte Personen als Bezogene angegeben sind. Ihre Anfertigung, die zuweilen vorgenommen wird, um augenblicklich Geld zu beschaffen, indem der K. weiter begeben wird, bis er mit Protest zurückkommt, wird unter Umständen als Fälschung oder Betrug bestraft. Vgl. Wechselfälschung.

**Kellerwirtschaft,** die Behandlung des Weines im Keller; vgl. auch Keller, S. 822.

**Kellerwurm** (Kellerassel), s. Asseln.

**Kelleit,** Sir Henry, engl. Seefahrer, geb. 2. Nov. 1806 zu Clonacody House in der irischen Grafschaft Tipperary, gest. daselbst 1. März 1875, trat 1822 in die Marine, beteiligte sich mit dem Schiffe Herald an der Franklinsuche und entdeckte dabei 1849 die Heraldinsel. 1852 machte er Belchers arktische Expedition mit, ging 1854 als Kommodore nach Jamaika, wurde 1868 Vizeadmiral und war 1869—71 Oberbefehlshaber der englischen Flotte in den chinesischen Gewässern. Vgl. Seemann, Narrative of the voyage of H. M. S. Herald (Lond. 1853, 2 Bde.).

**Kellgren,** Johan Henrik, schwed. Dichter, geb. 1. Dez. 1751 zu Flohy in Westgotland, gest. 20. April 1795 in Stockholm, studierte seit 1768 an der Universität Åbo in Finnland und habilitierte sich daselbst 1774 als Privatdozent. 1777 wurde er Hauslehrer in dem vornehmen Meyerfeltschen Hause zu Stockholm. Hier kam er in Berührung mit dem Dichterkönig Gustav III., der ihn unter anderm zum Theaterzensor machte und sein elegantes Formtalent benutzte, um die von ihm entworfenen historischen Stücke in Verse umzuwandeln. Von diesen wurde »Gustaf Wasa« (1786) lange Zeit als Nationaldrama gefeiert. 1786 wurde K. von dem König unter die 13 Mitglieder der »Schwedischen Akademie« berufen, der einzige Unadlige. 1788 wurde er Redakteur der 1778 gegründeten, sehr populären Zeitung »Stockholms Posten«. Mit Geist und beißender Satire trat er auf, um den überschätzten Dichterlingen der Zeit ihren gebührenden Platz anzuweisen, und geriet dabei in einen heftigen, ergebnisreichen Streit mit Thomas Thorild. Allmählich hatte sich der unter seinem Jugendübermut schlummernde Ernst und sein Freiheitssinn vertieft; er begrüßte mit Begeisterung die französische Revolution und entfremdete sich immer mehr dem König, dessen reaktionäres Regiment er oft kritisierte. Mit dieser Wandlung seiner Weltanschauung steht seine dichterische Entwickelung im Einklang. Durch Erziehung und Natur ein Mann der Aufklärung, hatte er mit moralischen oder satirischen Dichtungen begonnen (»Mina Löjen«, 1777). Bei Hofe wurde er der Modepoet, unübertroffen an spielendem Geist, durchsichtiger Klarheit der Form und Schmelz der Sprache (»Till Rosalie«, »Våra villor«, »Gratiernas Dö-

Digitized by Google

pelse«). Die lyrischen Gedichte seiner letzten Periode (»Den nya skapelsen«, »Till Kristina«, »Sigwart och Hilma«) sind geläutert im Gefühl, ernst und innig im Ton, künstlerisch schlicht in der Form. Seinen Namen bewahrt in den weitesten Kreisen das Scherzgedicht »Dumbouns Lefverne«. Die von ihm selbst kritisch ausgewählten »Gesammelten Schriften« erschienen 1796 (3 Bde.; neueste Ausg. 1884—85, 2 Tle.); seine Briefe an Rosenstein (1886—87) und an Clewberg (1894) gab H. Schück heraus. Vgl. Böttiger, Minne af J. H. K. (in Svenska Akademiens Handlingar, Bd. 14, Stockh. 1870); Lagus, Skalden J. H. Kellgrens finska lefnadsminnen (Helsingfors 1884).

**Kellinghusen,** Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an der Stör und der Staatsbahnlinie Wrist-Itzehoe, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Leder-, Holzpantoffel-, Margarine-, Zigarren- und Maschinenfabrikation, eine Dampf- und eine Lohmühle, Schiffahrt und (1900) 4673 fast nur evang. Einwohner.

**Kellner** (aus mittelhochd. këlnære, mittellat. cellenarius, lat. cellarius, »Vorsteher der Cella, der Vorratskammer«), Gehilfe zur Bedienung der Gäste in Gastwirtschaften (Restaurants, Cafés, Hotels rc.). In Süddeutschland werden häufiger als in Norddeutschland auch Kellnerinnen gehalten. In rechtlicher Beziehung sind K. wohl in den meisten Fällen als gewerbliche Arbeiter (sogen. Gewerbsgehilfen) zu betrachten und unterstehen der Gewerbeordnung. Eine Ausnahme hiervon wird nur in den kleinern Wirtschaften zu machen sein, wo der K. gleichzeitig auch häusliche Arbeiten zu verrichten hat. Überwiegen die letztern, so ist der K. als Dienstbote (s. Gesinde) zu betrachten und untersteht den für solche geltenden gesetzlichen Vorschriften. Soweit nicht bei Eingehung des Dienstverhältnisses die Übernahme häuslicher Arbeiten ausdrücklich ausbedungen wurde, kann eine als K. gedungene Person nicht zu häuslichen Arbeiten herangezogen werden (Gewerbeordnung, § 121). Die einschneidenden Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Sonntagsruhe können auf die K. keine Anwendung finden, weil dadurch das ganze Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe während des Sonntags lahmgelegt würde. Dagegen hat der Bundesrat von der ihm in § 120e der Gewerbeordnung eingeräumten Rechte Gebrauch gemacht und durch Verordnung vom 23. Jan. 1902 die Arbeitszeit der Gehilfen und Lehrlinge in Gast- und Schankwirtschaften eingehend geregelt. In Anwendung kommt diese Verordnung nicht etwa, wie vielfach angenommen wird, für das gesamte Personal der Gastwirtschaften, sondern nur für solche Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, die im Betriebe der Gast- und Schankwirtschaften als Oberkellner, K. oder Kellnerlehrlinge, als Köche oder Kochlehrlinge, am Büfett oder mit dem Fertigmachen kalter Speisen beschäftigt werden. Dagegen zählen nicht hierher der Portier, Hausknecht, Kutscher, Ausgeher, das Zimmer-, Dienst- oder Waschmädchen. Gehilfen und Lehrlinge über 16 Jahre müssen in der Woche siebenmal eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens acht Stunden, Gehilfen und Lehrlinge unter 16 Jahren eine solche von mindestens neun Stunden haben. In Bade- und Kurorten kann die achtstündige Ruhezeit auf eine siebenstündige für die Dauer der Saison (jedoch nicht über drei Monate hinaus) herabgesetzt werden. Von einer Ruhepause bis zur andern darf kein größerer Zwischenraum als 15 Stunden (für unter 16 Jahre alte), bez. 16 Stunden (für über 16 Jahre alte), bez. 17 Stunden (während der Saison) liegen, jedoch kann dieser Zwischenraum 60mal im Jahre diese Dauer überschreiten (Karneval, besondere Festlichkeiten rc.). Alle drei Wochen und in Gemeinden mit über 20,000 Einw. alle zwei Wochen ist eine 24stündige ununterbrochene Ruhepause zu gewähren. Gehilfen und Lehrlinge unter 16 Jahren dürfen von 10 Uhr abends bis früh 6 Uhr nicht beschäftigt werden. Weibliche Gehilfen und Lehrlinge zwischen 16 und 18 Jahren dürfen während dieser Zeit nur dann zur Bedienung von Gästen verwendet werden, wenn sie zur Familie des Arbeitgebers gehören, also entweder Kinder desselben oder sonst mit ihm verwandt sind. Um die Beobachtung all dieser Bestimmungen kontrollieren zu können, haben die Arbeitgeber ein Verzeichnis der Namen und des Alters der einzelnen Gehilfen und Lehrlinge anzulegen und darin die Ruhepausen rc. einzutragen. — Der 1878 auf dem Kellnerkongreß in Erfurt begründete Deutsche Kellnerbund Union Ganymed ist ein rechtsfähiger Verein mit dem Sitz in Leipzig und besitzt Spar-, Darlehns-, Kranken- und Begräbniskassen, eine Bibliothek, Vereinszeitung (»Hotel-Revue«), einen Fechtklub rc. Dem Hauptverein sind angeschlossen ca. 90 Bezirksvereine in verschiedenen Städten Deutschlands und des Auslandes (namentlich der Schweiz), zum Teil mit eignen Klubhäusern (London) und Stellenvermittelungsbureaus. Die Mitgliederzahl beträgt etwa 6500, das Vermögen ca. 180,000 Mk. Der 1877 begründete Genfer Verband der Hotel- und Restaurant-Angestellten verlegte seinen Sitz von Genf nach Dresden und heißt jetzt Verband deutscher Gasthofsgehilfen; er zählt etwa 3000 Mitglieder in 5 Ländervereinen und 60 Sektionen, hat ein Klubhaus, 12 Stellenvermittelungsbureaus und ca. 100,000 Mk. Vermögen. Der Verband deutscher Gastwirtsgehilfen mit 2000 Mitgliedern und 22 Ortsverwaltungsstellen hat seinen Sitz in Berlin. Vgl. Oldenberg, Der Kellnerberuf (Leipz. 1893) und Arbeiterschutz in Gast- und Schankwirtschaften (Jena 1902); »Kleine Rechtskunde für Münchener Kellnerinnen« (Münch. 1902).

**Kellner,** Lorenz, kath. Schulmann, geb. 28. Jan. 1811 in Kalteneber bei Heiligenstadt, gest. 18. Aug. 1892 in Trier, wurde nach Besuch des Seminars zu Magdeburg unter Zerrenner 1831 Lehrer, 1833 Rektor zu Erfurt, 1836 Seminarlehrer zu Heiligenstadt, 1848 Regierungs- und Schulrat in Marienwerder, 1855 in Trier. Seine Lehrbücher für den Unterricht in der deutschen Sprache haben Epoche gemacht, indem er statt der abstrakten Denk- und Sprechübungen der Becker-Wurstschen Schule einen auf Musterstücke des Lesebuches gegründeten Sprachunterricht durch sie in die Volksschule einführte. Das wichtigste ist der »Praktische Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht« (Erfurt 1837—40, 4 Tle.; in zahlreichen Auflagen; Bd. 3: »Kurze deutsche Sprachlehre«, 18. Aufl., Altenb. 1892). Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Zur Pädagogik der Schule und des Hauses, Aphorismen« (Essen 1850, 16. Aufl. 1902); »Volksschulkunde« (das. 1855, 8. Aufl. 1886); »Skizzen und Bilder aus der Erziehungsgeschichte« (das. 1862, 3 Bde.; 3. Aufl. 1880); »Kurze Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (11. Aufl., Freiburg 1899); »Lebensblätter. Erinnerungen aus der Schulwelt« (das. 1891, 3. Aufl. 1897). Vgl. Beck, Geheimrat Dr. Lorenz K. (Trier 1893); Leineweber u. Görgen, Dr. Lorenz K., ein Gedenkbuch (Heiligenstadt 1897).

Digitized by Google

**Kellowayschichten** (spr. kello-wē), eine unter andern auch bei Kelloway in Wiltshire (England) entwickelte und 1817 von William Smith („Stratigraphical system of organized fossils“) danach benannte Abteilung der mittlern, bez. obern Juraformation (s. d.).

**Kells**, altertümliche Stadt in der irischen Grafschaft Meath, am Blackwater, mit lateinischer Schule und (1891) 2427 Einw. Dabei auf dem 129 m hohen Loyd Hill ein 32 m hoher Rundturm (im Mittelalter Kenlis genannt).

**Kelly-Kenny**, Sir Thomas, brit. General, geb. 1840, trat 1858 als Fähnrich in das 2. Fußregiment, machte den Krieg in China 1860 und in Abessinien 1867—68 mit, erreichte darauf in der Armee im vereinigten Königreich die höhern Grade und wurde 1897 zum Generalmajor befördert und zum Generalinspekteur des Rekrutenwesens und der Reservetruppen ernannt. Ende 1899 wurde er mit einer neugebildeten Division zur Verstärkung der britischen Streitkräfte nach Südafrika geschickt, ward Generalleutnant beim Stabe, war 1901—04 Generaladjutant und wurde 1902 Komtur vom Bathorden.

**Kelmaier**, s. Kelnhof.

**Kelmis**, Ort, s. Moresnet.

**Kelnhof** (Kellnhof, Kelhof), in Schwaben und der Schweiz ursprünglich Bezeichnung desjenigen Hofgutes, auf dem der gutsherrliche Maier (Kelmaier) wohnte; die Bezeichnung blieb auf diesen Gütern haften, auch nachdem die ursprüngliche Bedeutung tatsächlich erloschen war. Kelnhofgut, alles, was zum K. gehörte, Kelnleute ꝛc.

**Keloid** (griech., auch Cheloid), eigentümliche brandnarbenähnliche, bei Druck schmerzhafte Bindegewebswucherung in der Haut, die selbst nach operativer Entfernung mit Hartnäckigkeit, und zwar meist größer noch als vorher, wiederzukehren pflegt. Virchow rechnet das K. zu den bösartigen Geschwülsten. Anatomisch stellt es sich als ein zellenarmes Fibrom dar. Es zeigt sich als derber, weißrötlicher Wulst, von dem seitliche Ausläufer ausgehen. Als falsches oder Narbenkeloid bezeichnet man ähnliche, nach Verletzungen auftretende Narbenbildungen.

**Kelotomie** (Herniotomie, griech.), Bruchschnitt, s. Bruch, S. 473.

**Kelp** (in England u. Schottland, Varech, Braic in Frankreich), aus Meeresalgen (Tang), besonders aus Fucus- und Laminaria-Arten, an den Küsten Schottlands und Irlands, der Bretagne, der Normandie und Norwegens gewonnene kali- und jodreiche Asche. Man unterscheidet getrifteten Tang, der von den Wogen an die Küsten geworfen wird, und geschnittenen Tang, der auf Felsen und Klippen und am Meeresufer wächst und gesammelt werden muß. Ersterer enthält 25 Proz. mehr Kali und 300 Proz. mehr Jod als letzterer. Nach dem ältern Verfahren werden die Tange getrocknet und in Gruben eingeäschert, wobei eine halbverglaste Masse entsteht, die im Durchschnitt enthält: Unlösliches 57 Proz., schwefelsaures Kali 10,2 Proz., Chlorkalium 13,5 Proz., Chlornatrium 16 Proz., Jod 0,6 Proz., andre Salze 2,7 Proz. 22 Tonnen feuchter Tang liefern 1 Tonne K. Diese wird methodisch ausgelaugt, der Rückstand (Kieselsäure-, Kalk- und Magnesiasalze) wird an Glashütten abgegeben, die Lauge verdampft (wobei sich viel schwefelsaures Kali ausscheidet) und in Kristallisationsgefäße gebracht. Hier scheidet sich Chlorkalium ab, und wenn man die Mutterlauge weiter verdampft (wobei sich Chlornatrium ausscheidet), so erhält man abermals und in derselben Weise noch zum drittenund viertenmal Chlorkalium. Die letzte Mutterlauge versetzt man mit Schwefelsäure, trennt sie von dem hierbei sich ausscheidenden Schwefel und verarbeitet sie dann auf Jod (s. d.). Die Seemannssprache versteht unter K. den Riesentang (Macrocystis pyrifera) besonders in der Magalhaesstraße und im Indischen

**Kelsgan**, s. Kelheim. [Ozean.

**Kelso**, Stadt in Roxburghshire (Schottland, in herrlicher Lage am Zusammenfluß des Teviot und Tweed, mit Hochschule (Gymnasium), Wagenbau, Fabrikation von Ackerbau- und Fischereigeräten und (1901) 4006 Einw. Dabei Floors Castle, der Sitz des Herzogs von Roxburgh, und eine der berühmtesten Abteien Schottlands (1126 gegründet, 1545 zerstört und 1866 vom Herzog von Roxburgh wieder hergestellt).

**Kelsterbach**, Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Groß-Gerau, am Main und an der preußisch-hess. Staatsbahnlinie Mainz-Goldstein, hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, eine Kunstseidefabrik, Haarnadelschneiderei und (1900) 2964 Einw. Dabei liegt das im Dreißigjährigen Kriege teilweise zerstörte Schloß Wolfensburg.

**Kelt** (Celt), Axt, s. Steinzeit und Metallzeit.

**Kelten** (Celti, Celtae), Name eines Volkes des indogermanischen Sprachstammes. Wie der Name Germanen, ist auch der der K. nicht in der eignen Sprache des Volkes überliefert und würde auf keltisch Celtos, Mehrz. Celti, heißen, was sich mit dem lateinischen celsus, celsi lautlich und begrifflich deckt, also die Erhabenen bedeutet, während Galli (s. Gallien) von einer keltischen Wurzel gal abgeleitet wird, wovon die Bezeichnungen des Kampfes und der Waffen gebildet sind; Galli heißt also Kämpfer. Innerhalb der indogermanischen Sprachfamilie nehmen die K. zwischen Italikern und Germanen eine Mittelstellung ein (s. Keltische Sprachen). Während der Name K. die Gesamtheit aller die keltische Sprache sprechenden Stämme umfaßt, wird der Name Gallier im Altertum hauptsächlich von den keltischen Bewohnern Frankreichs und Italiens gebraucht; Galatae (Galater) werden die nach Kleinasien vorgedrungenen K. genannt. Die K. wohnten in ältester Zeit, in viele Stämme zerspalten, im W. Europas, in Gallien und Britannien. Ohne Anhänglichkeit an die eigne Scholle, liebten sie das Wanderleben. Die ältesten Auswanderungen gingen nach Spanien, wo sich die Eindringlinge nach heißen Kämpfen mit den schon vorhandenen Iberern zu Einem Volke, den Keltiberern, verbanden. Aber auch unvermischt wohnten in diesem Lande keltische Stämme. Herodot, Aristoteles und Hipparch rechneten wegen der großen Zahl eingewanderter K. Spanien zum Land Keltika. Nach 600 v. Chr. wurden die Auswanderungen, besonders nach Italien, häufiger, deren weiterm Vordringen sich im 4. Jahrh. die Römer mit Erfolg widersetzten. Da der Zudrang der keltischen Stämme in das überfüllte Oberitalien (Gallia cisalpina) fortdauerte, so wandte sich ein Teil weiter gegen O. und nahm Pannonien ꝛc. ein; Krain, Kärnten, Steiermark, Österreich, das westliche Ungarn, Slawonien, Kroatien, Serbien und Bosnien wurden von den kriegerischen K. erobert. Auch in Thrakien und Illyrien setzten sich die K. fest. Im J. 280 brachen von hier aus 212,000 K. in Mazedonien, Thessalien und Griechenland ein und ließen sich in Kleinasien (Galatia) nieder.

Die K. waren groß und stark, hatten weiße Haut, blondes oder rötliches, langes, von Stirn und Scheitel über den Nacken gezogenes Haar, das sie künstlich

Digitized by Google

noch röter zu machen suchten, blaue Augen, lebhafte Blicke und trotzige Gesichtszüge, waren zanksüchtig, eitel und leichtgläubig, übermütig, prahlerisch und kriegslustig. Sie besaßen geistige Bildsamkeit, natürlichen Verstand und Begabung für Rede und Dichtung. Überhaupt atmete in ihnen ein ritterlicher Geist. Ihre Sprache klang den Römern und Griechen rauh und unfreundlich. Manche K. schoren den Bart, andre ließen ihn kurz stehen; die Vornehmsten trugen glattes Kinn, aber starken Schnurrbart. Die Kleidung bestand in bunten wollenen Leibröcken, über die manche einen Gürtel von Gold oder Silber festgeschnallt trugen, in Hosen (braccae) und in einem kurzen Flausmantel. Goldene Bänder zierten die Handwurzel und den Arm, goldene Ringe die Finger und Ketten von gleichem Metall den Hals. Mannshohe Lederschilde mit bunten Malereien, eherne Helme mit großen Aufsätzen, die Hörner oder Tiergestalten vorstellten, eiserne Panzer, oft von Draht geflochten, waren die Schutzwaffen, und lange, starke Schwerter wurden an eisernen Ketten schräg an der Seite getragen. Die Lanzen waren mit einer mehr als handbreiten und 30 cm langen eisernen Spitze versehen; selten bediente man sich der Bogen und anderer Wurfwaffen. Am liebsten kämpften die K. zu Pferde oder auf Streitwagen, und der vornehmere Teil bildete eine Ritterschaft, die möglichst viel Anhang zu gewinnen strebte. Diese Ritter liebten den Einzelkampf und riefen die Feinde dazu auf. Im ersten Angriff waren die K. fürchterlich und fast unwiderstehlich. Nur durch geschickte Benutzung ihrer innern Streitigkeiten und dadurch, daß sie die erste Hitze des Angriffs verbrausen ließen, vermochten die Römer endlich die Oberhand über sie zu gewinnen. Für Gold leisteten der Kelte gern Kriegsdienste; der keltische Söldner war wegen seiner Tapferkeit gesucht, aber auch vom Feind leicht zu erkaufen, und oft brachen Empörungen unter den keltischen Miettingsscharen aus. Den K. fehlte vor allem die Fähigkeit, unter Gesetzen zu leben und beharrlich einem höhern Ziele zuzustreben. Es galt als schimpflich für den freien K., das Feld mit eignen Händen zu bestellen; der freie Bauernstand schwand. Es gab nur eine herrschsüchtige Priesterkaste, die Druiden, einen übermütigen Adel, der auch die Königsherrschaft nicht mehr duldete, und eine unterdrückte gutshörige Klientel, die den jährlich neuverteilten Ackerboden bearbeitete. So erklärt es sich, daß die K. alle Staaten erschüttert und keinen gegründet haben, daß weder ein dauerndes Reich, noch eine eigne Kultur von ihnen geschaffen wurde.

Wegen der Unsicherheit der Nachrichten des Altertums über die Wanderungen und Wohnsitze der K., wegen der Leichtigkeit, womit sie in andern Völkern aufgingen, ruht die Forschung der ältesten Geschichte der K. auf schwankender Grundlage; das Streben der Keltomanie, überall keltische Spuren zu wittern, ist ungerechtfertigt. Auf gesünderer Grundlage ruht die pankeltische Bewegung, die sich seit anderthalb Jahrzehnten in den allen Kelten ländern Irland, Wales, Schottland, Insel Man, Bretagne durch nationale Versammlungen (Gorsedd und Eisteddfod, s. Caerwys), Unterrichts- und Volksbildungskurse sowie eine beträchtliche Reihe von Schriften und Zeitungen kundgibt. Im August 1901 fand der erste pankeltische Kongreß in Dublin statt, wo namentlich die Frage der Erweckung eines gemeinkeltischen Idioms für die verschiedenen keltischen Stämme erörtert wurde.

Vgl. Zeuß, Die Deutschen und ihre Nachbarstämme (Münch. 1837); Diefenbach, Celtica (Stuttg. 1839 bis 1841, 2 Tle.) und Origines europaeae (Frankf. 1861); Holtzmann, K. und Germanen (Stuttg. 1855); Brandes, Das ethnographische Verhältnis der K. und Germanen (Leipz. 1857); L. Contzen, Die Wanderungen der K. (daf. 1861); Cuno, Vorgeschichte Roms, Bd. 1: Die K. (daf. 1878); Saint-Brieuc, Études sur les Celtes et les Gaulois (Par. 1875); Bertrand, Archéologie celtique et gauloise (daf. 1876); de Balroger, Les Celtes, la Gaule celtique (daf. 1879); Rhys, Celtic Britain (3. Aufl., Lond. 1904) und Celtic folklore (daf. 1901); v. Czörnig, Die alten Völker Oberitaliens (Wien 1885); d'Arbois de Jubainville, Études sur le droit celtique (Par. 1894, 2 Bde.), Principaux auteurs de l'antiquité à consulter sur l'histoire des Celtes (Bd. 12 des »Cours de littérature celtique«, daf. 1902), Les Celtes ... jusqu'en l'an 100 avant notre ère (daf. 1904) und La famille celtique (daf. 1905); Driesmans, Das Keltentum in der europäischen Blutmischung (Leipz. 1900); Déchelette, L'archéologie celtique en Europe (in der »Revue de synthèse historique«, Bd. 3, 1901); sowie die Literatur bei Artikel »Gallien« und »Keltische Sprachen«.

**Kelter,** eine Presse, besonders zum Auspressen (Kettern) der Weintrauben (s. Wein).

**Keltiberer** (lat. Celtiberi), Volk im alten Spanien, aus Vermischung der eingewanderten Kelten (s. d.) mit den eingebornen Iberern entstanden und daher von den Griechen K. benannt; sie selbst kannten nur die Namen der einzelnen Stämme: Arevaker, Murboger, Beronen, Pelendoner, Lusonen, Beller und Dittaner. Die K. hatten die Hochebene am obern Iberus in Besitz. Das Land war von steilen Bergketten durchzogen, rauh und unfruchtbar, das Volk der K. das kriegerischste in ganz Spanien. Sie hatten nur wenige Städte, wie Clunia, Segovia, Numantia, und wohnten meist in Dörfern oder halbnomadisch als Hirten, da das Land fast bloß zur Schafweide geeignet war. Sie hatten den keltischen Körpertypus (blonde Haare, blaue Augen und hohe Gestalt) beibehalten, aber iberische Sitte, Tracht, Bewaffnung und Sprache angenommen. Die K. machten unter allen Völkerschaften Spaniens den Römern, denen sie anfangs gegen die Karthager beigestanden hatten, am meisten zu schaffen. Ihr Abfall führte 212 v. Chr. den Untergang der Brüder P. und Cn. Cornelius Scipio herbei. M. Porcius Cato d. Ält. trat zuerst 195 kräftig gegen sie auf. Ti. Sempronius Gracchus zerstörte 179 viele ihrer festen Plätze und brachte sie in eine Art von Abhängigkeit. Viele Niederlagen erlitten die Römer durch die Numantiner; selbst Numantias Zerstörung 133 brach nicht ihren stolzen Freiheitssinn der K. Unter Sertorius erneuerten sie den Krieg, und erst nach dessen Untergang war die Unterwerfung vollständig. Nun fanden römische Sprache, Kleidung und Sitten Eingang, und das Land ward ein Teil des Conventus Cluniensis der römischen Provinz Hispania Tarraconensis. Vgl. Kiepert in den Monatsberichten der Berliner Akademie, 1864; Phillips, Die Wohnsitze der Kelten auf der Pyrenäischen Halbinsel (Wien 1872); Garofalo, I Celti nella peniusola iberica (in »La Cultura«, 1900).

**Keltische Altertümer,** früher allgemeine Bezeichnung für die vorrömischen Altertümer, nicht nur der ehemaligen Keltenländer, sondern auch der meisten in Deutschland entdeckten. Mit den Ansichten über Zeit und Ausdehnung der Keltenherrschaft wechselten auch die Ansichten über jene Altertümer. In England bezeichnet man mit der Late Celtic Period (später

Digitized by Google

tische Periode) die der Römerherrschaft zunächst vorausgehende und zum Teil gleichzeitige Periode, in Frankreich dagegen nennt man dieselbe Gallisch (Gaulois). S. auch Metallzeit.

**Keltische Sprachen,** einer der Hauptzweige des indogerman. Sprachstammes (s. Indogermanen), der in verschiedenen charakteristischen Eigentümlichkeiten den italischen Sprachen am nächsten steht und früher den ganzen Westen von Europa beherrschte (s. Kelten), aber im Laufe der Jahrhunderte immer mehr an Gebiet verloren hat. Er zerfällt in zwei Hauptgruppen: die britische und die gälische Gruppe. Zur erstern Gruppe wird manchmal auch das ausgestorbene, sehr altertümliche Altgallische gerechnet, das man nur teils aus Orts- und Eigennamen und andern Wörtern, die von alten Autoren angeführt werden, teils aus gallischen Münzen und etwa drei Dutzend Inschriften kennt; nach neuern Forschungen scheint es indessen zu keiner der beiden noch lebenden Gruppen der keltischen Sprache in besonders naher Beziehung zu stehen. Die wichtigste lebende Sprache der britischen Gruppe ist das Wallisische (Welsh) oder Kymrische (s. Welsche Sprache), das sich noch heutzutage mehr als alle andern keltischen Idiome literarischer Pflege erfreut und von etwa 1 Mill. Menschen gesprochen wird; bei den jährlich stattfindenden Nationalfesten, den sogen. Eisteddfods (s. Barden und Caerwys), werden die besten Dichtungen in wallisischer Sprache mit Preisen gekrönt. Seine Blütezeit, aus der manche interessante Dichtungen und Chroniken erhalten sind, fällt ins Mittelalter; die ältesten Bruchstücke der kymrischen Sprache rühren aus dem 8. Jahrh. her. Das Bretonische in der Bretagne (s. Bretonische Sprache und Literatur), das erst im 5. Jahrh. n. Chr. oder später durch aus Cornwallis ausgewanderte Kelten dorthin kam, erscheint in der Literatur vom 14. Jahrh. an, ist als Schriftsprache dem Erlöschen nahe, erhält sich aber als Volksdialekt in drei französischen Departements. Schon im 18. Jahrh. ausgestorben ist das mit dem Bretonischen nahe verwandte Cornische von Cornwallis. Die wichtigste Sprache der gälischen Gruppe, zugleich die altertümlichste und daher für die Sprachforschung wichtigste keltische Sprache überhaupt ist das Irische, das, zuerst in Inschriften des 5. Jahrh. n. Chr. in der Ogam (s. d.) genannten Schriftart abgefaßt, dann in Glossen zu lateinischen Werken auftrat, im Mittelalter eine stattliche Literatur, meist aus Chroniken, Legenden- und Gesetzsammlungen bestehend, erzeugte, seit der Renaissancezeit in Verfall geriet und heutzutage nur noch von höchstens 1 Mill. Individuen, die aber größtenteils auch Englisch verstehen, gesprochen wird. Eine Gesellschaft zur Erhaltung der irischen Sprache besteht in Dublin seit 1877. Das Hochschottische oder Erse, die Sprache der berühmten Lieder Ossians, auch speziell Gälisch genannt (s. Gälisch), wird nur in dem gebirgigen Teil Schottlands gesprochen. Das Manx, die alte keltische Sprache der Insel Man, wird dort kaum noch gehört. Die Gesamtzahl der keltisch Redenden in Europa beträgt jetzt nur noch etwa 3½ Mill. Die keltischen Sprachen haben in allen Ländern, in denen sie einst gesprochen wurden, zahlreiche Ortsnamen zurückgelassen. Manche Besonderheiten der französischen Ausdrucksweise werden ebenfalls auf keltische Einwirkung zurückgeführt, so die der keltischen Zählmethode entsprechende Bezeichnung von 80 durch 4×20 (quatrevingt). Vgl. Zeuß, Grammatica celtica (2. Aufl. von Ebel, Berl. 1871); Windisch, Irische Grammatik (Leipz. 1879); die Artikel »Keltische Sprachen« in Ersch und Grubers Enzyklopädie und »Keltische Sprache« in Gröbers »Grundriß der romanischen Philologie« (Bd. 1, 2. Aufl., Straßb. 1904); Arbois de Jubainville (s. d.), Études grammaticales sur les langues celtiques (Par. 1881) und »Éléments de la grammaire celtique« (das. 1903); Thurneysen, Keltoromanisches (Halle 1884); Sattler, Grammatik des Kymraeg (Zürich 1886); Holder, Altkeltischer Sprachschatz (Leipz. 1891 ff.); Stokes, Urkeltischer Sprachschatz (Götting. 1894); ferner die »Revue celtique« (hrsg. von Gaidoz, Par. 1870 ff.) und die »Zeitschrift für keltische Philologie« (hrsg. von K. Meyer und Chr. Stern, Halle 1897 ff.).

**Keltma,** Name zweier Flüsse im nordöstlichen Rußland, von denen der eine, die Nördliche K., im Gouv. Wologda, 160 km lang und auf 137 km schiffbar, von links in die Wytschegda mündet, während der andre, die Südliche K., im Gouv. Perm, 185 km lang, nach S. zur Kama fließt. Beide entspringen nahe beieinander (die Nördliche K. aus dem sumpfigen Gumenzosee) und waren durch den 1786—1807 gegrabenen, 1838 aber wieder eingegangenen Katharinenkanal verbunden.

**Keltomanie,** übertriebene Vorliebe für keltisches Wesen, insbes. die Sucht früherer Gelehrten, alle Namen aus dem Keltischen herzuleiten, wodurch die keltischen Studien in einen gewissen Mißkredit gerieten, bis durch die vergleichende Sprachwissenschaft Klarheit in die Sache kam (s. Kelten).

**Keltsch,** Stadt in Mähren, Bezirksh. Weißkirchen, an der Juchina, mit Station Czernotin-K. an der Linie Mährisch-Weißkirchen-Krasna der Nordbahn, hat ein Schloß, Holzpfeifenfabrikation und (1900) 2449 tschech. Einwohner. Südlich erhebt sich der zu den Karpathen gehörige Keltscher oder Bistritzer Gebirgszug mit dem Javornik Kelsch (865 m).

**Kelung** (Kilung), Hafenstadt an der Nordküste der japan. Insel Formosa, in der Tiefe einer geräumigen Bai, 30 km östlich von Tamsui, mit dem sie zusammen als ein einziger, dem fremden Handel geöffneter Hafen angesehen wird, an der Bahn K.-Taipefu, Sitz eines deutschen Konsularagenten, bester Hafen der Insel, Ausfuhr von Kohle aus den 30 Gruben in der Umgebung, Sesam- und Kampferholz, Tee, Indigo, Fischen und mit 5000 Einw. 1902 liefen ein 153 Dampfer von 230,161 Ton. und 259 Dschunken von 10,344 T. Am Eingang des Hafens Ruinen eines spanischen Forts und 3 km von der Stadt das Felseneiland K.

**Kelvin,** rechter Nebenfluß des Clyde in Schottland, mündet nach 34 km langem Lauf unterhalb Glasgow; über ihn ist der Forth- und Clydekanal in einem 84 m langen Aquädukt gebaut.

**Kelvin,** Lord, s. Thomson (William).

**Kelyphit,** ein graubraunes, radialfaseriges Mineralaggregat, findet sich oft als 1—2 mm dicke Hülle um Pyroxenkristalle; es besteht aus Hornblende, Anthophyllit und Pikotit und ist wohl aus der Umwandlung des Granats entstanden.

**Kem,** Fluß im russ. Gouv. Archangel, 424 km lang, mündet bei der Stadt gleichen Namens in das Weiße Meer; an seinen Ufern findet sich Granit. Er entspringt aus dem Kutnosee und ist wegen vieler Klippen und Fälle nicht schiffbar.

**Kem,** Kreis des russ. Gouv. Archangel, an der Westküste des Weißen Meeres, umfangreich, aber sehr wenig bevölkert (10 Einw. auf 1 QM.). Die Bewohner im nördlichsten Teil sind Lappen, sonst ausschließlich Karelen, die sich mit dem hier sehr lohnenden

Digitized by Google

Fischfang und der Jagd auf Pelztiere beschäftigen. Die Hauptstadt K., an der Mündung des Flusses K., hat einige Sägemühlen und (1897) 1825 Einw.

**Kemâl Bey,** der bedeutendste türkische Dichter und Schriftsteller der neuern Zeit, geb. 21. Dez. 1840 zu Gallipoli oder im Gebirge Tekfur (Rodosto), gest. 2. Dez. 1888 auf Chios. Einer berühmten Familie entstammend, aber ohne planvolle Bildung in Stambul, dann (1852) mit seinem Großvater Chemsed-din Bey, Kanzler Selims III., in Kars und noch später in Sofia aufgewachsen, veröffentlichte er bereits mit 16 Jahren seine ersten Gedichte. Seit 1857 wieder in Konstantinopel, war K. Mitglied der türkischen Dichtervereine jener Zeit, die mehr heitere Unterhaltung und lockere Geselligkeit bezweckten als ernstes Streben; seinen Unterhalt fand er damals im Übersetzungsbureau der Bab-i-Ali. Bald mit Schinassi Efendi (s. d.) bekannt geworden, der ihm Lehrer, Förderer und Freund werden sollte, nahm er den Kampf gegen die Alten auf. Aus dem heimlichen Mitarbeiter (Pseudonym: Namuk Bey) an Schinassis Zeitschrift »Tasswir Efkhiar« wurde 1864 nach dem Wegzuge des Lehrers der Herausgeber; diese Tätigkeit veranlaßte K., sich von der Poesie mehr der Politik und politischen Reformbestrebungen zuzuwenden. Anfeindungen und Freiheitsstrafen konnten K. nicht beugen: so ist im Gefängnis zu Cypern sein lebensfreudiges Drama »Akif Bey« entstanden. In Paris studierte er Rechtswissenschaft und Nationalökonomie und übersetzte Werke von Bacon, Montesquieu, Rousseau und Graf Volney; der bereits begonnene Druck seiner groß angelegten ottomanischen Geschichte mußte aufgegeben werden. Über Schinassi hinaus hat sich K. Verdienste um die Erneuerung der türkischen Sprache und Literatur erworben: die syntaktischen Regeln, die er eingeführt hat (dgl. namentlich seine 1865 erschienene Schrift »Dewri istila«, d. h. »Die Zeit der Eroberungen«), sind für die gute türkische Ausdrucksweise Gesetz geworden. Außer 50,000 Versen, die er in arabischer, persischer und türkischer Sprache gedichtet hat, außer den Dramen »Watan« (»Vaterland«), »Gülnihal«, »Sewallih dschudschuk« (»Das arme Kind«), »Intibach« (»Wachsamkeit«) und »Dschesmi«, außer den geschichtlichen Biographien »Salah eddin Ejubi« (»Saladin«), »Fatih« (»Mohammed II.«), »Jawus Sultân Selim« und »Emir Newrus« stammt von K. eine große Zahl von politischen Schriften und Aufsätzen, die in seinen Zeitschriften erschienen sind; neben dem »Tasswir Efkhiar« hat er begründet oder geleitet den »Muchbir«, d. h. »Bote oder Korrespondent« (1867—68 zu London von den Jungtürken Zia Bey, Ali Suavi Efendi und Aghiah Efendi herausgegeben), die »Hürriet« (»Freiheit«), den »Ibret« (»Warner«), die »Bassiret« (»Vorsicht«), den »Hadikah« (»Garten«), die »Itihat« (»Einheit«) und die »Sadakak« (»Treue«). Unter den kleinern Flug- und Streitschriften sind zu nennen: »Barikai safer« (»Siegesleuchten«), »Kanische« (»Sizgetvár«), »Higmet ilhukûk« (»Rechtsbegriff«), »Mukademeh i Dschellâl« (»Vorwort zum Dschellâl«) und »Bahar i Danisch« (»Frühling des Wissens«); ungedruckt hat er hinterlassen: »Kara bela« (»Mißgeburt«) und »Dschellâl eddin hawarsemi«. Unter Abd ul Hamid II. sind sämtliche Werke Kemâls verboten.

**Kemantsche** (Kemangeh), arab. Streichinstrument mit einer Saite, kleinem Schallkörper (Kokosschale mit Schlangenhaut bezogen), langem Hals und Fuß (s. Tafel »Musikinstrumente II«, Fig. 2). Vgl. Rühlmann, Geschichte der Bogeninstrumente, S. 17 (Braunschw. 1892).

**Kemberg,** Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, an der Kleinbahn Bergwitz–K., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Fabrikation von Lederhandschuhen, Kunst- und Bautischlerei, Molkerei, ein Dampfsägewerk und (1900) 2233 Einw.

**Kemble** (spr. kemmbl), 1) John Philip, engl. Schauspieler, geb. 1. Febr. 1757 zu Preston in Lancashire als Sohn des Schauspielers Roger K. (gest. 1802), gest. 26. Febr. 1823 in Lausanne, betrat 1776 die Bühne in Wolverhampton und spielte dann mit immer steigendem Ruf in Manchester, Liverpool, York, Dublin und andern Städten, seit 1783 im Drurylane-Theater in London, dessen Leitung er später übernahm und bis 1801 führte. Nachdem er 1802 und 1803 Kunstreisen nach Frankreich und Spanien unternommen, erwarb er sich einen Anteil am Coventgarden-Theater, zog sich 1812 zurück, betrat aber schon 1814 die Bühne wieder, wo er mit großem Enthusiasmus begrüßt wurde. Er stand jetzt auf dem Gipfel seiner Popularität und war als der erste Schauspieler Englands anerkannt. Gesundheitsrücksichten bewogen ihn jedoch, sich 1817 abermals zurückzuziehen. K. war von imponierender Gestalt und einnehmendem Äußern. Seine Stimme war deutlich und ausdrucksvoll, seine Darstellung groß und tief, das Ergebnis mühevollen Studiums. Alle Mittel, das Publikum hinzureißen, standen ihm zu Gebote. In der Jugend war Hamlet seine Hauptrolle; später wirkte er in ernsten Charakterrollen, wie Macbeth, König Johann, Brutus und vor allen Coriolanus. Er schrieb auch einige Dramen. Seine Statue von Flaxman wurde 1833 in der Westminsterabtei aufgestellt. Vgl. Boaden, Memoirs of the life of J. Philip K. (Lond. 1825, 2 Bde.); Fitzgerald, Account of the Kemble family (das. 1871, 2 Bde.).

2) Charles, ebenfalls Schauspieler, geb. 27. Nov. 1775 zu Brecknock in Wales, gest. 12. Nov. 1854 in London, Bruder des vorigen, erhielt seine Bildung im katholischen Kollegium zu Douai und ward 1792 in London bei den königlichen Posten angestellt, ging aber noch in demselben Jahr in Sheffield zur Bühne über. Seit 1794 am Drurylane-, seit 1797 am Haymarket-Theater in London engagiert, entwickelte er nun sein Talent mit großer Schnelligkeit. 1802 bereiste er den Kontinent, übernahm nach seiner Rückkehr mit seinem Bruder die Direktion des Coventgarden-Theaters, die er von 1817 an allein führte, bereiste 1826 abermals Deutschland und Frankreich und eröffnete nach seiner Rückkehr die Bühne mit Webers »Oberon«. Auch später erwarb er sich um die Pflege der deutschen Musik in London Verdienste. Nachdem er 1832 noch die Vereinigten Staaten von Amerika besucht hatte, nahm er 1842 von der Bühne Abschied und starb als Theaterzensor. Schwester der beiden K. war die Schauspielerin Sara Siddons (s. d.). — Seine Gattin Marie Therese, geborne de Camp, geb. 1774 in Wien, gest. 3. Sept. 1838 in London, trat schon in frühester Jugend in Noverres Balletten auf und wirkte dann als Tänzerin im Drurylane-, Coventgarden- und Haymarket-Theater mit großem Beifall. Sie hat auch zwei treffliche Lustspiele: »The first fault« (1799) und »The day after the wedding« (1808), verfaßt. Ihre Tochter Frances Anne s. unten 4).

3) John Mitchell, engl. Sprach- und Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 1807 in London, gest. 26. März 1857 in Dublin, studierte in Cambridge

Digitized by Google

und seit 1829 unter Jakob Grimm in Göttingen, machte eine gute Ausgabe des »Beowulf« (Lond. 1833, 2. Aufl. 1837) und hielt 1834 in Cambridge Vorlesungen über angelsächsische Literatur, die er als »First history of the English language« drucken ließ (Cambridge 1834). Von seinen übrigen Schriften nennen wir: »Über die Stammtafeln der Westsachsen« (Münch. 1836), »Codex diplomaticus aevi Saxonici« (Lond. 1845—48, 6 Bde.), »State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe« (das. 1857), und sein Hauptwerk, die auf 4 Bände angelegte »History of the Saxons in England« (1848, nur 2 Bde.; neue Ausg. 1876; deutsch von Brandes, Leipz. 1853). K. redigierte auch die »British and foreign Review« und hinterließ unfertig »Horae ferales, or studies in the archaeology of northern nations«, vollendet von Latham (Lond. 1864).

4) Frances Anne (Fanny), Schauspielerin, Schwester des vorigen, geb. 27. Nov. 1809 in London, gest. daselbst 17. Jan. 1893, wurde von ihrem Vater für die Bühne gebildet, debütierte 1829 als Julie und besuchte 1832 mit ihren Eltern Amerika, wo sie sich 1834 mit Pierce Butler aus Philadelphia verheiratete. Später trennte sie sich von ihrem Gatten, um von neuem die Bühne in England und Amerika zu betreten, und ließ sich 1856 zu Lenox in Massachusetts nieder. Ihre letzten Lebensjahre brachte sie in London zu, nachdem sie noch eine Zeitlang als Shakespearevorleserin tätig gewesen war. Sie veröffentlichte: »Journal of a residence in the United States« (Lond. 1834), »A year of consolation« (1847), »Journal of a residence on a Georgian plantation« (1863), »Poems« (1865 u. 1883), »Plays« (1864), worin unter anderm eine Übersetzung von Schillers »Maria Stuart« enthalten ist, und »Notes upon some of Shakespeare's plays« (1882). Ihre Memoiren erschienen unter den Titeln: »Records of a girlhood« (New York 1879) und »Records of a later life« (das. 1882, 3 Bde.; neue Ausg. 1891, 2 Bde.). Vgl. »Letters of Edward Fitzgerald to Fanny K.« (hrsg. von W. A. Wright, Lond. 1895).

**Kemenate,** s. Kemnate.

**Kemenaten,** Albrecht von, s. Albrecht von K.

**Kemény** (spr. kémmenj), siebenbürg. Adelsgeschlecht. Unter seinen Sprossen sind zu nennen: Held Simon, der in der Schlacht bei Hermannstadt 1442 Johannes Hunyadi das Leben rettete; Balthasar, Getreuer Stef. Báthoris von Siebenbürgen und von Polen; Peter IV. erhielt die Baronie; Baron Gabriel K. (1830—88) war vom 5. Dez. 1878—82 Ackerbau-, Industrie- und Handelsminister und auch literarisch tätig. Vom 12. Okt. 1882 bis 19. Sept. 1886 wirkte er als Minister für Kommunikation. Baron Josef K., 1795—1855, erwarb sich als Forscher und Sammler einen Namen. Er gab heraus: »Deutsche Fundgruben zur Geschichte Siebenbürgens« (Klausenb. 1839, 2 Bde.); »Epistolae Matthiae Corvini, Uladi II. et Ludovici II. etc.« (1835). Viele seiner Arbeiten sind noch unveröffentlicht. Dem Geschlecht gehören ferner an:

**Kemény,** 1) Johann, siebenbürg. Feldherr, Fürst und Schriftsteller, geb. 1607 zu Büllös in Siebenbürgen, studierte in Karlsburg, war Page am Hofe des Fürsten Gabriel Bethlen, der ihn später mit mehreren wichtigen Missionen betraute. Nach dessen Tode hielt er zu den Rákóczis, hatte Teil am Abschluß des Linzer Friedens und unternahm unter Georg II. einen Feldzug gegen Polen, der ihn in zweijährige Gefangenschaft unter den Krim-Tataren brachte. Nach Georgs Tode wurde er selbst 1660 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt, verbündete sich mit Leopold I., fiel jedoch, da der kaiserliche General Montecuccoli zu spät Hilfe brachte, 24. Jan. 1662 im Kampfe gegen den von den Türken unterstützten Fürsten Apafi. Seine interessante, doch gegen Georg Rákóczi parteiische Autobiographie ist zuerst von Kunyi, später im Auftrage der Akademie von Ladislaus Szalay (Pest 1856) herausgegeben worden. Vgl. die Aufsätze von Alex. Márki (Századok 1883) und Demjén (das. 1891).

2) Siegmund, Baron von, ungar. Schriftsteller und Politiker, geb. 1816 in Siebenbürgen, gest. 22. Dez. 1875 auf dem Landgut Puszta-Kamaras in Siebenbürgen, studierte in Zalathna und Nagy-Enyed, lebte dann meist auf seinem Gute. Übernahm 1841 die Leitung des Oppositionsblattes »Erdélyi Hiradó« (»Siebenbürger Bote«), während er gleichzeitig auf dem neueröffneten siebenbürgischen Landtag ein Führer der Opposition wurde. Nachdem er sich durch sein mutig gehaltenes Werk »Korteskedés és ellenszerei« (»Wahlumtriebe und deren Gegenmittel«, Pest 1842) sowie durch den historischen Roman »Gyulai Pál« (das. 1844—46, 5 Bde.) in weitern Kreisen bekannt gemacht, siedelte er Ende 1848 nach Pest über, wo er Mitredakteur des »Pesti Hirlap« wurde. Nach der Katastrophe von Világos unterwarf er in den Werken: »Forradalom után« (»Nach der Revolution«, Pest 1850) und »Még egy szó a forradalom után« (»Noch ein Wort nach der Revolution«, das. 1851) die ungarische Revolution einer scharfen Kritik. Nach kurzer Haft von den Kriegsgerichten freigesprochen, nahm er seine literarische Tätigkeit im »Pesti Napló« (»Pester Journal«) wieder auf, der das maßgebende politische Organ in Ungarn bis zur Vereinigung des linken Zentrums mit der Deák-Partei blieb. K. veröffentlichte noch die ausgezeichneten biographischen Charakterbilder der beiden Wesselényi und des Grafen Stephan Széchényi (Pest 1850), die Romane: »Férj és nő« (»Mann und Weib«, das. 1852, 2 Bde.); »Ködképek a kedély láthatárán« (»Nebelbilder am Horizont des Gemüts«, das. 1855); »Szerelem és hiúság« (»Liebe und Eitelkeit«, das. 1855); »A rajongók« (»Die Schwärmer«, das. 1859); »Zord idő« (»Wilde Zeit«, das. 1861—62, 4 Bde.) u. a. Seit 1847 war er Ehrenmitglied der ungarischen Akademie und bis 1873 Präsident der Kisfaludy-Gesellschaft. Seine ästhetisch-kritischen Arbeiten sind unter dem Titel: »K. Zsigmond tanulmányai« (»Studien«, Pest 1870) gesammelt erschienen. K. zählt als Publizist wie als Romandichter zu den ungarischen Schriftstellern ersten Ranges.

**Kemi** (finn. Kemijoki), Fluß im finn. Gouv. Uleåborg, durchströmt, in südlicher Richtung fließend, den 45 km langen Kemisee (Kemijärwi), bildet mehrere bedeutende Fälle und mündet nach Aufnahme zahlreicher Nebenflüsse bei dem Kreisort K. (632 Einw.) in den Bottnischen Meerbusen; Länge 408 km.

**Kemma** (Dschemme), s. Trüffel.

**Kemmerichs Fleischpepton,** s. Nährpräparate.

**Kemmern,** besuchter Badeort im russ. Gouv. Livland, Kreis Riga, 5,5 km vom Rigaischen Meerbusen, an der Riga-Tukkumer Bahn, mit kalten Schwefelquellen und Badeanstalt. Das Wasser des Hauptbrunnens hat eine Temperatur von +6,4° und soll sich besonders bei rheumatischen, strofulösen, syphilitischen und Hämorrhoidalleiden bewähren. Vgl. Holst, Das Schwefelbad K. (Riga 1880).

Digitized by Google

**Kemnate** (Kemenate, Kemmat, vom mittellat. caminata, sc. camera, »Zimmer mit einem Kamin«), im Mittelalter heizbares Zimmer, auch Wohngebäude einer Burg (s. d., S. 617). Solche Häuser wurden auch in Lehen gegeben, daher Kemnatlehen. Auch kleinere Burgen hatten diesen und abgeleitete Namen.

**Kemnath,** Bezirksstadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, am Flötz- und Schornitzbach und mit Station K.-Neustadt an der Staatsbahnlinie Weiden-Neuenmarkt-Wirsberg, hat 3 kath. Kirchen, Amtsgericht, Forstamt und (1900) 1402 meist kath. Einwohner. K. erhielt 1250 Stadtrechte.

**Kemnitzkamm,** s. Jergebirge.

**Kemösch** (Kamösch, Chamos), Stammgottheit der Moabiter, im Grund eins mit Milkom (Molech) der Ammoniter. Salomo erbaute, seinen moabitischen und ammonitischen Frauen zuliebe, beiden Göttern vor Jerusalem Altäre (»Höhen«, 1. Kön. 11, 7), die später Josia zerstörte (2. Kön. 23, 13).

**Kempe,** Anna Eliza, engl. Schriftstellerin, s. Bray 4).

**Kempelen,** Wolfgang von, Mechaniker, geb. 23. Jan. 1734 in Preßburg, gest. 26. März 1804 in Wien als Beamter der Hofkammer. Er machte viele Erfindungen, von denen am bekanntesten geworden sind eine Schachmaschine (1769) in Form einer menschlichen Figur, die auf einem Stuhl hinter einer Kommode, auf der das Schachbrett aufgestellt war, saß und mit großer Geschicklichkeit Schach spielte. In derselben soll eine lebende Person verborgen gewesen sein (genaue Beschreibung im »Leipziger Magazin für Naturkunde, Mathematik und Ökonomie«, 1784). Die Literatur über diese Schachmaschine ist sehr groß. K. bereiste mit seiner Schachmaschine Deutschland, Rußland, Frankreich und England und erregte überall großes Aufsehen. Die Maschine wurde an den Erfinder des Metronoms Leonhard Mälzel verkauft und soll 1854 in Philadelphia verbrannt sein. K. baute auch um 1788 eine Sprechmaschine, welche die Stimme eines Kindes von 3—4 Jahren nachahmte und 1821 vom Mechanikus Posch in Berlin mit Verbesserungen wiederholt wurde. K. schrieb: »Mechanismus der menschlichen Sprache« (Wien 1791, mit 27 Kupfern).

**Kempen,** 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Köln–Jeevenaar, K.–Venlo u. a., 37 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, ein Denkmal des Thomas a Kempis, Gymnasium, Taubstummenanstalt, Altertumsmuseum, Amtsgericht, Eisenmöbel- und elektrotechnische Fabrik, Seiden-, Sauerkraut-, Wachslicht- und Spiegelsfabriken, Glashütte, eine chromolithographische Anstalt, Dampfmühle, Ziegelbrennerei und (1900) 6319 meist kath. Einwohner. K. gehörte ehemals zum Erzbistum Köln und war Mittelpunkt eines Amtes, erhielt 1294 Stadtrechte und ist Geburtsort des Thomas a Kempis. Hier siegte 17. Jan. 1642 ein hessisch-französisches Korps unter Guébriant über die Kaiserlichen unter Lamboy. Vgl. Terwelp, Die Stadt K. (Kempen 1894); Nießen, Heimatkunde des Kreises K. (Kref. 1895). — 2) (Kempno) Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Öls–Wilhelmsbrück und Posen–Kreuzburg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Progymnasium, Amtsgericht, Maschinen- und Zementdachsteinfabrikation, 2 Dampfsägemühlen, Dampfmahlmühle, Dampfmolkerei, Ziegelbrennerei, bedeutenden Schwarzvieh- und Pferdehandel und (1900) 5718 meist kath. Einwohner. Zu K. bestand schon im Mittelalter eine städtische Ansiedelung; K., zuerst 1282 genannt, trug im Mittelalter auch den Namen »Langenfurt«, war aber nicht Stadt. Erst 1660 erwirkte der Grundherr nach der Einwanderung schlesischer Protestanten die Erhebung zur Stadt. Vgl. Pietsch, Beiträge zur Geschichte der Stadt K. in Posen (Programme des Progymnasiums zu K. 1891, 1893, 1894, 1896).

**Kempeneer,** Peter de, s. Campaña.

**Kempenland,** s. Campine.

**Kemper,** Johan Melchior, niederländ. Staatsmann, geb. 26. April 1776, gest. 20. Juli 1824, Professor der Rechte 1798 in Harderwijk, 1806 in Amsterdam und seit 1809 Professor des Staatsrechts in Leiden, war einer der Anstifter des niederländischen Aufstandes von 1813 und vertrat die damaligen liberalen Ansichten. 1817 Mitglied der Zweiten Kammer, bereitete er die Einführung neuer niederländischer Gesetzbücher an der Stelle der französischen vor. Verfolgt sind seine »Verhandelingen, redevoeringen en staatkundige geschriften« (Amsterd. 1835).

**Kempis,** Thomas a, s. Thomas von Kempen.

**Kempland,** antarktisches Land östlich von Enderbyland (s. d.), wurde 1833 von dem Robbenschläger Kapitän Kemp unter 66° 25′ südl. Br. und 59° östl. L. gesichtet.

**Kempston** (spr. kemmst'n), Stadt in Bedfordshire (England), südwestlicher Vorort von Bedford, an der Ouse, mit 2 gotischen Kirchen, einer Grafschaftsschule, Kaserne, Spitzenklöppelei, Ziegeleien und (1901) 4729 Einwohnern.

**Kempten,** unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, an der Iller, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München–Lindau, K.–Neuulm und K.–Pfronten, 694 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloß, ein schönes Rathaus, mehrere freie Plätze mit ausgedehnten, hübschen Anlagen (Stadtpark) und (1900) mit Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 20) 18,864 Einw., davon 3722 Evangelische und 68 Juden. Die Industrie umfaßt Baumwollspinnerei und -Weberei, Papier-, Holzstoff-, Maschinen-, Strumpfwaren-, Baumwollenzwirn-, Zündhölzer-, Holzleisten-, Pulver- ꝛc. Fabrikation, Herstellung von mathematischen Instrumenten und Bierbrauerei; der Handel der Stadt, die Stapelplatz des Allgäus ist, wird durch eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle unterstützt. K. hat ein Gymnasium, Realschule, Institut der Englischen Fräulein, 2 Waisenhäuser und ist Sitz eines Landgerichts, Bezirksamts, Forstamts und einer Eisenbahnbetriebsdirektion. Die städtischen Behörden zählen 14 Magistratsmitglieder und 36 Gemeindebevollmächtigte. Auf dem nahen Lindenberg wurden bedeutende Ausgrabungen römischer Altertümer vorgenommen. — Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 10 Amtsgerichte zu Füssen, Immenstadt, Kaufbeuren, K., Lindau, Oberdorf, Obergünzburg, Schongau, Sonthofen und Weiler. — K., das Cambodunum der Römer, bildete vormals zwei Städte, die Alt- und die Neustadt, die stets auf feindlichem Fuße miteinander standen. Die Altstadt (im Tal) ward seit 1289 Reichsstadt, trat 1331 dem Schwäbischen Städtebund bei und nahm 1527 die Reformation an; die höher gelegene Neu- oder Stiftsstadt war der Hauptort der gefürsteten Abtei K. (s. die Geschichtskarte bei Art. »Bayern«). Die

Wappen von Kempten.



Digitized by Google

Äbte des vormaligen, 773 von Hildegard, der dritten Gemahlin Karls d. Gr., errichteten Benediktinerklosters waren seit 1360 Reichsfürsten. Im Dreißigjährigen Kriege fiel K. 1633 und 1634 in die Hände der Kaiserlichen, doch nahmen es 1646 die Schweden wieder ein. Am 13. Nov. 1703 ward es von den Franzosen erobert. Am 17. Sept. 1796 siegten hier die Österreicher über die Franzosen. 1803 kamen Stadt und Abtei an Bayern. Vgl. Haggenmüller, Geschichte der Stadt und der gefürsteten Grafschaft K. (Bd. 1, bis zum Ende des Bauernkriegs, Kempt. 1840); Meirhofer, Geschichtliche Darstellung der denkwürdigsten Schicksale der Stadt K. (das. 1856); Förderreuther, Die Stadt K. und ihre Umgebung (das. 1901); v. Höfle, Geschichte der alten Papiermühlen im ehemaligen Stift K. und in der Reichsstadt K. (das. 1901).

**Ken** (Keng, Ma, Ikjee), japan. Längenmaß zu 6 Sasi = 1,818 m.

**Ken,** Bezeichnung der 1876 an Stelle der alten Provinzen eingeführten Regierungsbezirke in Japan.

**Kenai,** Halbinsel an der Nordwestküste Nordamerikas, zu Alaska gehörig, unter 60° nördl. Br. und 150° westl. L., zwischen dem Cookfund im W. und dem Prinz William-Sund im O., gebirgig, mit Gletschern in einigen Schluchten und zahlreichen fjordähnlichen Einschnitten an den dichtbewaldeten Küsten; Hauptabfluß nach W. An mehreren Stellen finden sich Kohlenlager. Am Cookfund liegt das Fort K. Die russisch-amerikanische Gesellschaft hatte hier ehemals einen Posten. Die eingeborne Bevölkerung sind die Kenai-Indianer (s. den folgenden Artikel).

**Kenai,** zu den Athabaskenhgehörige Indianervolk an der Nordwestküste Amerikas, auf der Kenaihalbinsel, den Küsten vom Cooksfund und am Iliamnasee. Die Sprache der K., dargestellt von Radloff in den Bulletins der Petersburger Akademie (1852 und 1858), ist dem athabaskischen Sprachenstamme zuzuzählen.

**Kenata,** s. Kanaken.

**Kenchreä,** einer der drei Häfen des alten Korinth (s. d.), am Saronischen Meerbusen.

**Kendal** (Kirby in K., spr. körbi), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Westmorland, im anmutigen Tal des Kent, mit schönem Stadthaus, alter, fünfschiffiger Hauptkirche, alter Lateinschule, naturwissenschaftlichem Museum, Theater und (1901) 14,183 Einw. Auf einer benachbarten Höhe steht eine Burgruine (12. Jahrh.). Die Industrie der Stadt erstreckt sich zumeist auf die Herstellung von Wollwaren, die im 14. Jahrh. durch Flamen hier eingeführt wurde, und Teppichen.

**Kenderes** (spr. kénderesch), Großgemeinde im ungar. Komitat Jász-Nagy-Kun-Szolnok, an der Bahnlinie Kis Terenne-Kisujszállás, mit (1901) 5461 magyar. (römisch-katholischen und reformierten) Einwohnern.

**Kendirfaser,** s. Apocynum.

**Keneh** (Kinneh), ägypt. Provinz (Mudirieh) in Oberägypten, zu beiden Seiten des Nils, zwischen Girgeh im N. und Esneh im S., 87,070 qkm groß, wovon 1410 qkm Kulturfläche, hat bedeutende Zuckerrohrkultur und (1897) 711,457 Einw. (374,484 männlich, 336,973 weiblich), darunter 616 Ausländer u. 31,340 Beduinen. Einteilung in sieben Distrikte. Der gleichnamige Hauptort, das Kainepolis (»Neustadt«) der Griechen, am rechten Nilufer, ist Dampferstation, Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat 6 Moscheen und (1897) 27,478 Einw. Die Stadt ist zur Zeit der von hier über Kosseir nach Mekka gehenden Pilgerzüge sehr belebt und ist berühmt wegen ihrer porösen Tonkrüge (jährliche Ausfuhr 900,000 Stück) sowie der gebrannten roten oder schwarzen Töpferwaren.

**Kenese** (spr. kénneschе), Großgemeinde und Badeort im ungar. Komitat Veszprim, am nordöstlichen Ufer des Plattensees, Dampfschiffstation, mit (1901) 1617 magyar. Einwohnern.

**Keng,** japan. Längenmaß, s. Ken.

**Kengkafee** (Kenkafee), s. Chankafee.

**Kenia,** isolierter Gebirgsstock in Ostafrika, nördlich vom Kilimandscharo, nur 10′ südlich vom Äquator, etwa 400 km von der Mündung des Tana, dem ebenso wie dem Guasso Njiro zahlreiche Flüsse von seinen Abhängen zuströmen. Er erhebt sich aus der 2071 m hohen Leikipia-Hochebene bis zu 5520 m. Der einstige Kraterkessel ist eingestürzt; mehrere Grate kreuzen und verzweigen sich und schließen in den Tälern rundliche Seebecken ein. Die drei höchsten Kuppen steigen über einem von NW. nach SO. streichenden Grat auf, von dem 15 Gletscher, darunter zwei von 1 und 1,5 km Länge, ausgehen. Die Gletscherzungen liegen im Mittel bei 4425 m, doch deuten alle Moränen in 3660 m Höhe auf eine ehemalige stärkere Vergletscherung. Zuerst sah Krapf 1849 den Schneegipfel des K., Thomson drang 1883 bis zum Fuße vor, Graf Teleki 1887 bis 4680, Gregory 1893 bis 5480 m Höhe; 1899 erstieg Mackinder den Gipfel. Ein 1894 gemachter Versuch Hertzlas, die Hochebene durch den Freilandverein (s. Bodenbesitzreform) zu besiedeln, mißlang. S. die Karte »Deutsch-Ostafrika«.

**Kenilworth** (spr. kénnil-würth), Stadt in Warwickshire (England), nördlich von Warwick, mit lateinischer Schule und (1901) 4544 Einw. Dabei die malerischen Ruinen des gleichnamigen, durch Walter Scotts Roman berühmt gewordenen Schlosses, das einst Kerker Eduards II., dann Lustschloß Leicesters war, wo dieser 1575 die Königin Elisabeth bewirtete, und später in den Besitz der Familie Clarendon kam.

**Keniter,** kanaanit. Volksstamm auf der Sinaihalbinsel, dem Jethro (s. d.) angehörte. Der Stamm stand mit Israel in freundschaftlichem Verkehr und wanderte mit ihm nach Palästina aus. Nach den biblischen Berichten tötete die Keniterin Jael Sisra den Feldherrn des kanaanitischen Königs Jabin, und Saul benachrichtigte die K. von seinem geplanten Kriege gegen die Amalekiter, unter denen sie nomadisierten.

**Kenmare** (spr. kennmär), Städtchen in der irischen Grafschaft Kerry, am obern Ende der Kenmare River genannten Bai, mit Seebädern, Lachsfischerei und 1189 Einw.

**Kenn,** das koreanische Pfund von 16 Nyang zu 10 Ton, = rund 610 g.

**Kennan,** George, Reisender, geb. 16. Febr. 1845 zu Norwalk im nordamerikan. Staat Ohio, wurde Telegraphenbeamter in Cincinnati und untersuchte 1865—68 als Leiter einer Expedition der russisch-amerikanischen Telegraphengesellschaft die Strecke vom Ochotskischen Meer bis zur Beringstraße. Im Auftrag der Zeitschrift »Century Magazine« führte er 1870—71 eine Forschungsreise nach dem Südosten Rußlands aus, wobei er den Kaukasus dreimal überschritt und längere Zeit in Daghestan verweilte. 1885 bis 1886 bereiste er mit dem Maler G. A. Frost das nordöstliche Rußland und Sibirien, um das russische Verbannungssystem kennen zu lernen. Die Frucht dieser Reisen waren die weitverbreiteten Schriften: »Tent life in Siberia« (»Zeltleben in Sibirien«, New York 1870) und »Siberia and the Exile system« (das. 1891, 2 Bde.), die wiederholt ins Deutsche übersetzt wurden, so von O. Dittrich (in »Meyers Volks-

Digitized by Google

büchern«), Kirchner (Berlin) u. a. Während des spanisch-amerikanischen Krieges war er als Berichterstatter eines New Yorker Blattes auf Cuba, worüber er »Campaigning in Cuba« (New York 1899) veröffentlichte. Er lebt in Boston.

**Kennebec,** Fluß im nordamerikan. Staat Maine, entfließt dem 312 m ü. M. gelegenen Mooseheadsee, hat starke Schnellen und Wasserfälle bei Caratunk, Madison, Waterville und Augusta, nimmt kurz vor seiner Mündung rechts den Androscoggin auf und erweitert sich nach 260 km langem Lauf zur Kennebecbai des Atlantischen Ozeans. Er ist bis Augusta, 120 km aufwärts, durch künstliche Nachhilfe für 3 m tief gehende Fahrzeuge schiffbar, während 4 m tief gehende bis Bath (20 km) gelangen.

**Kennebunk,** Stadt in der Grafschaft York des nordamerikan. Staates Maine, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Atlantischen Ozean, hat Küstenhandel und (1900) 3228 Einw.

**Kennedy,** 1) Grace, engl. Romanschriftstellerin, geb. 1782 zu Pinmore in der Grafschaft Ayr, lebte meist in Edinburg, wo sie 28. Febr. 1825 starb. Ihre bekanntesten Schriften, die eine tiefe Religiosität bekunden und fortwährend in neuen Auflagen erscheinen, sind: »Jessy Allan«, »The decision«, »Anna Ross«, »Father Clement« und »Dunallan«. Ihre »Sämtlichen Werke« wurden mehrfach ins Deutsche übersetzt.

2) John Pendleton, amerikan. Politiker und Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1795 in Baltimore, gest. 18. Aug. 1870 in New Port (Rhode-Island), studierte die Rechte, wurde 1816 Advokat und gab 1818 bis 1820 mit P. Hoffmann Cruse »The Red Book«, eine Zeitschrift in Prosa und Versen, heraus, die großen Anklang fand. Seit 1837 Mitglied des Kongresses, wurde er 1852 von Fillmore zum Marinesekretär ernannt, in welcher Stellung er Kanes zweite Nordpolexpedition unterstützte. Doch trat er schon 1853 von dem Amt zurück und beschäftigte sich fortan hauptsächlich mit Literatur. Außer mehreren politischen Schriften veröffentlichte er die mehrfach aufgelegten Novellen: »Swallow Barn« (1832), »Horse-Shoe Robinson« (1835; deutsch, Leipz. 1853) und »Rob of the Bowl« (1838); ferner »Life of William Wirt, attorney general of the United States« (Philad. 1849, 2 Bde.; neue Ausg. 1854), »Mr. Ambrose's letters on the rebellion« (New York 1865) u. a. Gesammelt erschienen seine »Political and official papers« (New York 1872). Vgl. Tuckerman, Life of John Pendleton K. (New York 1871).

3) William, brit. Marineoffizier und Reisender, geb. 1824 in Irland, gest. 25. Jan. 1890 in Winnipeg (Kanada), leitete 1851—52 eine Expedition zur Aufsuchung Franklins und entdeckte dabei die Bellotstraße, durch die er zu Schlitten bis Prince of Wales-Land gelangte. Er schrieb: »A short narrative of the second voyage of the Prince Albert in search of Sir John Franklin« (Lond. 1853).

4) Edmund, austral. Forschungsreisender, gest. 13. Dez. 1848, wurde Regierungsfeldmesser und begleitete 1846 Mitchell auf seiner Expedition zum Barcoo, dessen Lauf K. 1847 aufnahm. Darauf mit der Erforschung der York-Halbinsel beauftragt, wurde er durch einen Speerwurf der Eingebornen getötet.

**Kennedya** *Vent.*, Gattung der Leguminosen, windende oder niederliegende Halbsträucher oder Stauden mit gefiederten Blättern, meist drei, seltener einem oder fünf Blättchen, meist ansehnlichen, seltener kleinen, roten, violetten oder schwärzlichen Blüten in end- oder achselständigen, einfachen oder verzweigten, bisweilen etwas doldigen, selten einblütigen Trauben und linealischer, zusammengedrückter oder stielrunder, meist gescherter oder mit Mark ausgefüllter Hülse. 15 Arten in Australien, von denen mehrere bei uns in Gewächshäusern, im Sommer im Freien kultiviert werden.

**Kennedykanal** (Kennedysund), Meeresstraße unter 80—81,5° nördl. Br., zwischen Nordgrönland (Washingtonland) und Grinnell-Land, verbindet das Kanebecken mit dem Robesonkanal.

**Kennel** (engl., v. altfranz. chenil, mittellat. canile), der Hundezwinger für die zur Parforcejagd dressierte Meute.

**Kennemann,** Hermann, deutscher Politiker, geb. 4. Jan. 1815 in Soldin, wurde 1838 Offizier, lernte dann die Landwirtschaft, kaufte 1840 die Besitzung Klenka, gestaltete sie zu einer deutschen landwirtschaftlichen Musterwirtschaft um, erwarb sich mit der Zeit 14 Rittergüter mit einer Gesamtfläche von 83,300 Morgen und erhielt den Titel Landesökonomierat. Von Anfang an stand K. im Kampfe mit dem Polentum, erlebte die bewaffneten Aufstände der Jahre 1846 und 1848—49 mit und wurde einer der Mitbegründer des »Deutschen Ostmarkenvereins« (s. d.). Seinen sämtlichen Grundbesitz hat er bereits Ende 1902 der preußischen Regierung testamentarisch vermacht. 1886—89 war K. Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses und stand seitdem zu Bismarck in naher Beziehung.

**Kennemerland,** Landschaft in der niederländ. Provinz Nordholland (s. Holland), nördlich von Haarlem, zwischen dem Nordholländischen Kanal u. der Nordsee.

**Kennenburg,** Irrenanstalt, s. Eßlingen.

**Kennet,** rechter Nebenfluß der Themse in England, entspringt auf den Marlborough Downs, mündet, 70 km lang, bei Reading in der Grafschaft Berks. Von seiner Mündung läuft der 1810 erbaute Kennet-Avonkanal bis zum Avon bei Bath, 91 km lang (80 Schleusen).

**Kenngott,** Gustav Adolf, Mineralog, geb. 6. Jan. 1818 in Breslau, gest. 14. März 1897 in Lugano, studierte in Breslau, habilitierte sich 1844 als Privatdozent daselbst, wurde 1850 Professor der Naturgeschichte an der Oberrealschule in Preßburg, 1852 Kustosadjunkt am k. k. Hofmineraliencabinett in Wien, 1856 Professor der Mineralogie am Polytechnikum in Zürich und 1857 auch Professor an der dortigen Universität. 1872 übernahm er die Direktion der vereinigten mineralogischen, geologischen und paläontologischen Sammlungen beider Anstalten. Kenngotts Bedeutung liegt hauptsächlich in der von ihm beträchtlich geförderten kristallographischen Richtung, die er aber mit der mineralchemischen sowohl auf dem Gebiete der Mineralogie als der Petrographie in hohem Grad in Einklang zu bringen wußte. Er schrieb: »Lehrbuch der reinen Kristallographie« (Bresl. 1846); »Lehrbuch der Mineralogie« (Wien 1851), dem ein kleineres (Darmst. 1857, 5. Aufl. 1880) folgte; »Synonymik der Kristallographie« (Wien 1855); »Tabellarischer Leitfaden der Mineralogie« (Zürich 1859); »Die Minerale der Schweiz« (das. 1866); »Elemente der Petrographie« (das. 1868); »Erster Unterricht in der Mineralogie« (das. 1877). Auch besorgte er eine Bearbeitung des Mohsschen Mineralsystems (Wien 1853) und gab »Übersichten der Resultate mineralogischer Forschungen von 1844—1865« (das. 1852, dann Leipzig), »120 Kristallformennetze« (Prag 1884 u. d.) und das »Handwörterbuch der Mineralogie, Geologie und Paläontologie« (mit Lasaulx u. a., Bresl. 1882—86, 2 Bde.) heraus.



Digitized by Google

**Kennington**, ein Stadtteil im Süden Londons, 2 km von der Westminsterbrücke, zum Verwaltungsbezirk Lambeth gehörig, mit Park, der 1848 Schauplatz der Chartistendemonstration war. Als parlamentarischer Wahlbezirk hat es (1901) 78,313 Einw.

**Kennung**, s. Kunde.

**Kennziffer** (Charakteristik), s. Logarithmus.

**Kenomanen**, kelt. Volksstamm, s. Cenomanen.

**Kenosha** (spr. kinōschа), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Michigansee, 50 km südlich von Milwaukee, mit gutem Hafen, Fabriken, Produktenverschiffung und (1900) 11,606 Einw.

**Kenotaphion** (griech., lat. Cenotaphium, »leeres Grab«), bei den Griechen ein zum Andenken an einen Toten, dessen Gebeine nicht auffindbar waren oder sich nicht in die Heimat zurückbringen ließen, errichtetes Grabmal. Bei der Weihe eines solchen wurde der Tote dreimal mit Namen gerufen und eingeladen, in dem leeren Grabe Wohnung zu nehmen. K. hieß auch die Grabstätte, die man für sich und die Seinigen bei Lebzeiten erbauen ließ.

**Kenotiker** und **Kryptiker** (griech.), Parteinamen der Gießener und Tübinger Theologen in den christologischen Streitigkeiten zu Anfang des 17. Jahrh., da die ersteren, Balthasar Menzer an der Spitze, die Ansicht aufstellten, Christus habe sich während seines Erdenlebens der göttlichen Eigenschaften völlig entäußert (Kenosis, Exinanition), die letztern hingegen, namentlich Lukas Osiander, behaupteten, er habe sie zwar besessen, aber verhüllt (Krypsis) und keinen Gebrauch von ihnen gemacht. — Neuerdings heißen Kenotiker diejenigen sonst orthodoxen Theologen, die eine Selbstbeschränkung und Verendlichung der Gottheit in Christus annehmen.

**Kensal Green** (spr. kénßl grin), Vorstadt im Nordwesten von London (s. d.), mit großem Friedhof (1832 angelegt, mit den Gräbern von W. Buckle, Thackeray, J. Roß u. a.). S. Karte »Umgebung von London«.

**Kensington** (spr. kénßingt'n), vornehmer Stadtteil und Verwaltungsbezirk im Westen Londons, mit königlichem Schloß (jetzt Wohnsitz des Herzogs von Teck), den prächtigen Kensington Gardens, an deren Südseite sich das Albertdenkmal (Albert Memorial) erhebt, großartigem Kunstgewerbemuseum (s. unten), der Alberthalle, dem zur Erinnerung an das 50jährige Jubiläum der Königin Viktoria 1887—93 errichteten kaiserlichen Institut (Imperial Institute, mit Ausstellungsräumen für Kolonialerzeugnisse rc.), dem Garten der Gartenbaugesellschaft, dem naturgeschichtlichen Museum und zahlreichen stattlichen Privathäusern. K. zählt (1901) 176,628 Einw. (darunter viele Katholiken). S. den »Plan von London«.

**Kensingtonmalerei**, ein Zweig der Kunstindustrie, der die Plattstichstickerei auf Samt, Plüsch, Seide, Atlas, feinem Tuch durch ein wohlfeileres Verfahren mittels Ölfarben zu ersetzen sucht. Die gewünschte Wirkung stellt sich für den Beschauer erst in einer gewissen Entfernung von dem Gegenstand ein.

**Kensington-Museum** (South Kensington-Museum, seit 1899 Victoria and Albert-Museum), mit einer Kunstschule verbundenes Kunstgewerbemuseum in London, im Stadtteil Kensington, 1852 zum Zweck der allgemeinen Förderung des Kunstgewerbes gegründet und mit ca. 800,000 Mk. dotiert, seit 1899 durch einen Anbau mit einem Aufwande von 10 Mill. Mk. beträchtlich erweitert. Es enthält ein Museum ornamentaler Kunst (mit Kunstwerken des Mittelalters und der Neuzeit, Gipsabgüssen rc.), eine Gemäldegalerie (National Gallery of British Art), eine Kunstbibliothek, eine Bibliothek für Wissenschaft und Erziehung, eine Kunstschule (s. unten). Gegenüber dem Westeingang des Museums sind die Ausstellungsgalerien, in denen die Sammlungen des frühern Patentamts-Museums (Maschinen rc.) und des India-Museums untergebracht sind. In der Kunstschule (National Art Training School) werden nicht nur Künstler und Kunsthandwerker im Zeichnen, Malen und Modellieren unterrichtet, sondern auch Lehrer und Lehrerinnen für die Kunstschulen im Land ausgebildet. Die Organisation ist derart, daß für zwei gleichzeitige Kurse, sogen. Tag- und Nachtschulen, vollständige Einrichtungen und Ausrüstungen mit den nötigen Hilfsmitteln bestehen. Die Zöglinge, die mit glücklichem Erfolg die verschiedenen Klassen absolvieren und dabei die Auszeichnung zweijähriger Stipendien genossen haben, sind bei dem Austritt aus der Kunstschule berechtigt, in jeder Kunstschule des Königreichs als Lehrer einzutreten. Neben diesen Normalschulen bestehen in denselben Räumen des Museums Unterrichtsschulen für Dilettanten.

**Kent**, Grafschaft in England, die Südostecke des Landes bildend, grenzt nördlich an die Grafschaften London und Essex (durch die Themse davon geschieden) und an die Nordsee, östlich an den Kanal von Dover, südlich an Sussex, westlich an Surrey und umfaßt 4027 qkm (73,2 QM.) mit (1901) 1,348,841 Einw. (335 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk mit 936,240 Einw. Hauptstadt ist Maidstone. — K. hieß das erste der angelsächsischen Königreiche in England, das um 450 gegründet und 823 mit Mercia verbunden wurde. Das Land wird seit alten Zeiten in fünf Bezirke (lathes) geteilt, deren jeder früher seinen eignen Gerichtshof hatte. Verschiedene Teile der Grafschaft erfreuen sich auch noch jetzt gewisser Freiheiten und sind der Autorität der Grafschaftsbeamten nicht unterworfen. Diese sind: Rochester, die Cinque Ports, die Romneymarsch, Maidstone und Canterbury, das 1888 besondere Grafschaft (county borough) wurde. Vgl. Bevan, Handbook to the county of K. (7. Aufl., Lond. 1894); Abell, History of K. (Ashford 1898).

**Kent**, Ort im nordamerikan. Staat Ohio, Grafschaft Portage, am Cuyahoga River, mit guter Waiserkraft, Kornmühlen, Baumwollfabriken und Glasfabriken, die aus weißem Sand berühmte Fensterglas herstellen, hat (1900) 4541 Einw.

**Kent**, 1) Edmund, Graf von, jüngster Sohn König Eduards I., geb. 5. Aug. 1301 in Woodstock, half 1326, in Verbindung mit der Königin Isabella und andern Unzufriedenen, seinen Bruder Eduard II. entthronen. Als sich später die Königin und ihr Buhle Mortimer durch Grausamkeit und Übermut allgemein verhaßt machten, beteiligte sich K. nebst seinem Bruder, dem Grafen von Norfolk, an einer Verschwörung, wurde aber 1330 verhaftet, des Hochverrats schuldig erklärt und 21. März hingerichtet. 1465 wurde der Titel eines Grafen, 1706 eines Marquis und 1710 eines Herzogs von K. an die Familie Grey verliehen, bei der er bis 1740 verblieb.

2) Eduard, Herzog von K. und Strathearn, Graf von Dublin, vierter Sohn König Georgs III., geb. 2. Nov. 1767, gest. 23. Jan. 1820, wurde, in Deutschland für den Kriegsdienst erzogen, 1800 General und unterdrückte 1802 als Gouverneur von Gibraltar einen Aufruhr der Truppen. Nachdem er 1803 diese Stelle niedergelegt hatte, wurde er 1805 Feldmarschall, zog sich aber 1816, stark verschuldet

Digitized by Google

und seinen Gläubigern die Hälfte seiner Apanage überlassend, nach Brüssel zurück. 1818 vermählte er sich mit der folgenden und kehrte bald darauf nach England zurück, damit sein Kind, die nachmalige Königin Viktoria, auf englischem Boden geboren würde. Im Parlament hielt er sich, gleich dem Herzog von Sussex, seinem Bruder, stets zur Opposition. Vgl. Erskine Neal, Life of Edward duke of K. (2. Aufl., Lond. 1850).

3) Viktoria Marie Luise, Herzogin von, Gemahlin des vorigen, geb. 17. Aug. 1786, gest. 16. März 1861, Tochter des Herzogs Franz von Sachsen-Koburg-Saalfeld, vermählte sich 21. Dez. 1803 mit dem Fürsten Emich Karl von Leiningen und lebte, 1814 als Vormünderin ihres Sohnes Friedrich Karl zur Regierung des kleinen Landes berufen, teils zu Amorbach, teils zu Koburg bei ihrem Bruder, dem Herzog Ernst. 1818 in zweiter Ehe mit dem Herzog von K. vermählt, wurde sie 24. Mai 1819 Mutter der nachmaligen Königin Viktoria von England. Seit 1820 Witwe, widmete sie sich ganz der Erziehung ihrer Tochter und legte die Vormundschaft über ihren Sohn nieder. Den Titel Graf von K. und Ulster führte seit 24. Mai 1866 Prinz Alfred, Herzog von Edinburg und Sachsen-Koburg-Gotha, gest. 30. Juli 1900, s. Alfred 2).

**Kent,** 1) William, einer der Begründer der neuern engl. Gartenkunst, geb. 1685 in Yorkshire, gest. 12. April 1748 in Burlington, war Kutschenmaler, widmete sich dann in Rom der Malerei und ging auf Veranlassung Lord Burlingtons zur Architektur über. Er baute den Venustempel zu Stowe und den Palast des Grafen Leicester zu Holkham in Norfolk. Namentlich aber bemühte er sich um die Übertragung der Regeln der Landschaftsmalerei auf die Gartenkunst und verlangte, daß der Garten nichts andres sei als eine idealisierte Landschaft, deren Charakter mit dem der Umgebung übereinstimmen müsse. Er legte für die Königin Karoline den Garten zu Kensington, für den Prinzen von Wales den Part zu Charltonhouse an, am bekanntesten wurde er durch den Garten von Claremont (1725—35). Später wurde er erster Maler des Königs und Oberbaumeister.

2) James, hervorragende juristische Autorität Nordamerikas, geb. 31. Juli 1763 zu Fredericksburg im Staate New York, gest. 12. Dez. 1847 in New York, war zuerst Anwalt, 1793—98 Professor der Rechte am Columbia College, dann Oberrichter des Staates New York und seit 1814 Kanzler des höchsten Gerichtshofs daselbst. Sein klassisches Hauptwerk sind die »Commentaries on American law« (New York 1826—30, 4 Bde.; 14. Aufl. von O. W. Holmes, Boston 1896; Ausgabe von Lacy, Philad. 1889, 4 Bde.). Vgl. W. Kent, Memoirs and letters of James K. (Boston 1898).

**Kent.** oder **Ky.,** Abkürzung für Kentucky (Staat).

**Kentaur** (Centaurus), Sternbild, s. Centaur.

**Kentauren** (griech., lat. Centauri), im griech. Mythus ein wildes, trunk- und weiberfüchtiges Volk in den Bergen Thessaliens, besonders am Ota und Pelion, Nachkommen des Kentauros, des Sohnes des Ixion (s. d.) und der Nephele, dessen Söhne mit Stuten die eigentlichen als Mischgestalten von Mensch und Pferd gedachten Hippokentauren erzeugten. Doch kannte die Sage auch K. wie Chiron und Pholos andern Ursprungs. In dem bei der Hochzeit des Peirithoos (s. d.) durch ihre Trunkenheit und Lüsternheit entstandenen Kampf mit den Lapithen (Kentauromachie) gingen sie teils zugrunde, teils wurden sie versprengt, besonders nach Arkadien, wo Herakles mit ihnen kämpfte (s. Pholos). Die bildende Kunst gab den K. anfangs volle Menschengestalt mit dem Anhängsel eines Pferdekörpers, dann den Oberleib eines Menschen und den Unterleib eines Pferdes. Darstellungen von K. waren ein beliebter Gegenstand der Plastik wie der Malerei, vor allem die Kentauromachie, die uns Tempelfriese und Metopen vom Theseion, Parthenon, von Phigalia und die Weltgiebelgruppe des Zeustempels zu Olympia zeigen. Später erschienen sie im Gefolge des Dionysos, namentlich den Siegeswagen des Gottes ziehend und in genrehaften Darstellungen, mit Eros auf dem Rücken, so die beiden vorzüglich gearbeiteten K. von Aristeas und Papias aus Aphrodisias im Kapitolinischen Museum (mehrfach im Altertum kopiert, Wiederholungen im

Kentaur und Eros (Paris, Louvre).

Vatikan, im Louvre 2c.; s. Abbildung) mit ihren gleichgestalteten Weibern und Kindern und ähnlichem. Manche halten sie für Personifikationen der Wildbäche, andre für Winddämonen und identisch mit den indischen Gandharva. Vgl. E. H. Meyer, Indogermanische Mythen I: Gandharven-K. (Berl. 1883).

**Kenterhaken** (Kanthaken), ein Bootshaken.

**Kentern,** umkippen, umschlagen eines Bootes oder Schiffes, herbeigeführt durch zu großen Segeldruck, Seegang oder überschießen (s. d.) der Ladung. Vgl. Metazentrum.

**Kentia** *Blume*, Gattung der Palmen, hohe oder mittelhohe, schlanke Palmen mit gedrängter Krone gleichmäßig gefiederter Blätter, lang zugespitzten Fiedern und meist braun schülfriger Blattrippe. Zehn Arten auf den Molukken, Neuguinea, der Lord Howe-Insel, Neuseeland mit den Chathaminseln, wo die Gattung die südliche Palmengrenze bildet. Mehrere Arten sind als schöne und harte Zierpflanzen sehr beliebt. K. Canterburyana *F. v. M.* auf der Lord Howe-Insel mit großen gefiederten Blättern von ovalem Umriß, K. Baueri *Endl.* von der Norfolkinsel (s. Tafel »Blattpflanzen I«, Fig. 1), K. sapida *Soland.* auf Neuseeland, K. (Howea) Forsteriana *Th. Moore* (Fig. 3) auf der Lord Howe-Insel sind am häufigsten in Gewächshäusern zu finden. Sie eignen sich viel-

Digitized by Google

leicht von allen Palmen am besten zur Kultur im Zimmer und wachsen zu stattlichen Pflanzen heran. K. gracilis *Ad. Brongn.* et *Gries* wetteifert in Eleganz mit Cocos Weddeliana.

**Kentisches Feuer** (engl. Kentish fire), feuriges Beifallszeichen der Iren: ein mit Händeklatschen und Fußgestampf ausgeführter, betäubender Lärm.

**Kenton,** Hauptstadt der Grafschaft Hardin im nordamerik. Staat Ohio, am Scioto River, mit Fabriken, Holzhandel und (1900) 6852 Einw

**Kentoripa,** s. Centuripe.

**Kent's Hole** (spr. hol), s. Torquay.

**Kentucky** (spr. -tóki, abgekürzt Ky. oder Kent.), einer der nordamerikan. Unionsstaaten (s. Karte »Vereinigte Staaten«, östliches Blatt), zwischen 36° 30′—39° 6′ nördl. Br. und 82° 2′—89° 40′ westl. L., dem südlichen Teile des Ohiobeckens angehörig, mit 104,630 qkm Areal, wird von Missouri (im W.) durch den Mississippi, von Illinois, Indiana und Ohio (im O.) durch den Ohio, von West-Virginien (im O.) durch den Big Sandy River und von Virginien (im S.) durch den Kamm des Cumberlandgebirges getrennt, während seine Grenze gegen Tennessee (im S.) geradlinig und willkürlich verläuft. Nur ein kleiner Teil im äußersten Westen ist aus quartärem und tertiärem Schwemmboden gebildetes Niederland (bei Paucah 86 m ü. M.). Der mittlere Hauptteil ist Hügel- und Tafelland von 200—400 m Höhe, in das die Flüsse malerische Täler und Schluchten eingegraben haben, mit karbonischem und silurischem Kalk- und Sandstein als den vorherrschenden Felsarten und einem namhaften Anteil an dem großen »zentralen« Kohlenfeld der Union. Weit verbreitet sind hier wasserarme Tafellandflächen mit Kalksteinuntergrund, die mehr oder minder reichen Gräser- und Kräuterwuchs sowie verstreuten Buschwuchs tragen, und die teils als »Barrens« (s. Barren), teils von dem darauf vorherrschenden Blaugras (Poa pratensis) als Blaugrasgegenden bezeichnet werden. Die letztern sind die hervorragendsten Stätten der kentuckyschen Pferdezucht geworden. In großartigem Maßstab ist der Kalkstein in K. von Höhlen durchsetzt; im Gebiete des Green River hat man auf einer Fläche von 750 qkm nicht weniger als 500 Höhlenöffnungen gezählt, darunter die der riesigen Mammuthöhle (s. d.), der Colossal Cave, der Salt Cave u. a. Den Osten des Landes, etwa ein Fünftel vom Ganzen, durchziehen mehrere mauergleiche, gipfellose Rücken des Cumberlandgebirges (die Pine Mountains, Log Mountains, Kentucky Ridge), die etwa 900 m hoch sind, während der Big Black Mountain der Hauptkette 1170 m erreicht. Ihre karbonischen Schichten umschließen einen beträchtlichen Teil des großen appalachischen Kohlenfeldes (s. Appalachen) und sind zugleich reich an gutem Braun- und Roteisenstein. Die Kohlenfläche von K. mißt auf diese Weise über 40,000 qkm. — Mit natürlichen Schiffahrtsstraßen ist K. verhältnismäßig reich ausgestattet, da nicht bloß der Mississippi, Ohio, Tennessee und Cumberland, sondern durch Kanalisierung auch der Green River mit dem Barrens und Rough River (bis Bowling Green, 275 km weit), der Kentucky River (bis Little Hickman, 225 km) und der Big Sandy River (42 km) schiffbar sind. In den oberflächlichen Einsenkungen der Kalkregion finden sich flache, salzhaltige Sümpfe, sogen. Salticks, die ehedem von Hirschen, Elentieren und Büffeln besucht wurden und in der geologischen Vorzeit von Mastodonten, Megalonyx, Pferden ꝛc., deren Knochen noch in der Umgegend gefunden werden; eins der merkwürdigsten ist das Große Knochenlick südwestlich von Cincinnati. Das Klima ist im allgemeinen gesund, mit heißen Sommern und feuchten, bisweilen für kurze Zeit empfindlich kalten Wintern. Rinder und Schafe können meist das ganze Jahr hindurch im Freien bleiben. Die mittlere Jahrestemperatur von Louisville beträgt 13,2°, die Julitemperatur 25,8°, die Januartemperatur 1,2°, die Niederschlagsmenge 1142 mm. Im Sommer sind schon 26tägige Hitzeperioden, die alle Tage 32° brachten, beobachtet worden, im Winter bis —28,6°. Heftige Gewitter sowie Tornados sind nicht selten. Die Bevölkerung zählte 1791, als K. zum Staat erhoben wurde, etwa 75,000, 1800 aber bereits 220,955, 1850: 982,405 und 1900: 2,147,174 Seelen (1,090,227 männliche, 1,056,947 weibliche). Die Zahl der Farbigen (284,706) macht 13,3 Proz. von der Gesamtbevölkerung aus. Indianer gab es nur 102. Im Auslande waren nur 50,249 geboren, in Deutschland 27,555. Die öffentlichen Schulen mit 9501 Lehrern wurden 1902 von 498,989 Kindern besucht, doch können 22 Proz. der über zehn Jahre alten Weißen und 70 Proz. der Schwarzen nicht schreiben. Die Negerkinder werden in besondern Schulen unterrichtet. An höhern Lehranstalten bestehen eine Staatsuniversität in Lexington (s. d.) und 10 andre Colleges, mit zusammen 317 Lehrern und 3441 Schülern. Es erscheinen 310 Zeitungen. Hauptverdienstzweig ist die Landwirtschaft; 1900 zählte man 234,667 Farmen mit 8,8 Mill. Hektar, wovon 2 Mill. Hektar mit Getreide bestellt waren. Geerntet wurden von 1,3 Mill. Hektar 73,974,220 Bushels Mais, von 570,000 Hektar 14,264,500 Bushels Weizen, ferner Hafer, Roggen, Gerste, Buchweizen, Baumwolle (6,6 Mill. Pfd.), Hanf. Besonders hervorragend ist der Tabakbau, der 1899 auf 154,000 Hektar 314,288,050 Pfd. im Werte von 18,5 Mill. Doll. ergab und betreffs dessen K. das erste Land der Erde ist. Auch Sorghummelasse und Wein werden gewonnen. Der Viehstand betrug 1900: 497,275 Pferde, 203,748 Maultiere und Esel, 1,119,739 Rinder, 1,900,832 Schafe und 2,008,989 Schweine. Der Bergbau förderte 1902: 6,4 Mill. Ton. Steinkohlen, dazu Eisenerz, Petroleum, Salz (aus den erwähnten Salticks und aus Sole). Die vorhandenen Lager von Bleiglanz, Salpeter und Baryt werden dagegen nicht ausgebeutet. Die Industrie erzeugte 1900 in 9560 Betrieben mit 62,962 Arbeitern Waren im Wert von 154,166,365 Doll. Am namhaftesten ist die Tabakverarbeitung (337 Betriebe, 6838 Arbeiter, 29,922,111 Doll.), Müllerei (1145 Betriebe, 1134 Arbeiter, 14,515,161 Doll.), Sägeholzindustrie (1280 Betriebe, 7945 Arbeiter, 13,774,911 Doll.), Brennerei (177 Betriebe, 1112 Arbeiter, 9,786,527 Doll.), demnächst Eisen- und Stahlbereitung, Maschinenbau, Ölkuchenfabrikation, Gerberei, Brauerei. Den Handel fördern Eisenbahnen (1892: 4965 km) und schiffbare Flüsse (1900 mit 86 Dampfern von 14,034 Ton.). Nach der Verfassung vom 11. Juni 1850 ist die exekutive Gewalt einem Gouverneur und einem Vizegouverneur übertragen, die alle vier Jahre vom Volke gewählt werden. Die gesetzgebende Gewalt besteht aus einem Senat und einem Haus der Repräsentanten. Die 38 Senatoren werden auf 4 Jahre gewählt, die 100 Repräsentanten auf 2 Jahre, die Richter auf 2—8 Jahre. In den Senat der Union entsendet K. 2, in das Repräsentantenhaus 11 Mitglieder, bei der Präsidentenwahl hat es 13 Stimmen. Eingeteilt wird K. in 119 Grafschaften; Hauptstadt ist Frankfort, das aber hinter Louisville, Covington, Newport, Lexington an Bedeutung zurück-

Digitized by Google

tritt. Die Finanzen sind wohlgeordnet. Das steuerbare Eigentum wurde auf 667,056,375 Doll. geschätzt, die öffentliche Schuld auf 1,171,394 Doll.

Erst 1754 entdeckte man die Mündung des Flusses K., der dem Staate den Namen gab. Derselbe soll »blutiger Fluß« bedeuten. Andre deuten ihn (Kántuck-ee) als »Land des grünen Rohrs«, nach einer schilfartigen Pflanze (Arundinaria macrosperma), die ungeheure Strecken des Bodens bedeckte. Durch einen indischen Händler, John Finlay, auf die Fruchtbarkeit jener Gegend aufmerksam gemacht, unternahm 1769 Oberst Boon eine Erforschung derselben und ließ sich 1775 mit noch fünf andern Familien im heutigen K. nieder. Sie erbauten an dem Ufer des Flusses das Fort Boonsborough, und sahen die Niederlassung von Jahr zu Jahr wachsen. 1777 bildete sie bereits einen eignen Kanton und 1782 einen Distrikt Virginias. 1786 löste K. den Verband mit Virginia, die Trennung ward 1790 vom Kongreß anerkannt und 1792 K. als eigner Staat in die Union aufgenommen. Die eingebornen Indianer wurden von 1778—1830 größtenteils verdrängt, den Zurückgebliebenen kaufte man ihre Ländereien ab. Während des amerikanischen Bürgerkrieges blieb K. der Union treu. Doch wurde es zeitweise von den Konföderierten besetzt, und die Bevölkerung war sowohl gegen die Aufhebung der Sklaverei als besonders gegen die Erteilung des Stimmrechts an die Neger. Der sogen. Kuklux-Clan (s. d.) trieb namentlich in K. sein Unwesen. Vgl. Connelly, Story of K. (Boston 1889); Kinkead, History of K. (New York (1896).

**Kentucky River,** Fluß im nordamerikan. Staat Kentucky, 410 km lang, entsteht aus der Vereinigung der in den Cumberlandbergen entspringenden North-, Middle und South Fork, ist durch Kanalisierung (11 Schleusen) 225 km weit (bis Little Pickman) schiffbar und mündet bei Carrolton in den Ohio.

**Kentuckyscher Kaffeebaum,** s. Gymnocladus.

**Kenty,** Stadt in Galizien, Bezirksh. Biala, an der Sola und der Linie Bielitz-Kalwarya der Nordbahn, mit Bezirksgericht, zwei Klöstern, Denkmal des 1390 hier gebornen heil. Cantius (Professors an der Krakauer Universität), Tuchfabriken, Gerberei, Zementwarenerzeugung, Borstenviehhandel und (1900) 5465 poln. Einwohnern.

**Kenz** (Kenz), Dorf im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Franzburg, an der Staatsbahnlinie Velgast-Barth, hat eine im Mittelalter als Wallfahrtsort viel besuchte evang. Kirche (mit schönen, 1895 restaurierten Glasmalereien) und 300 Einw.

**Kenyérmezö** (spr. kenjérmező, »Brotfeld«), s. Broos.

**Kenyon** (spr. kénjön), Frederic George, Philolog, geb. 15. Jan. 1863 in London, erhielt seine Ausbildung am Winchester College und New College in Oxford und wurde 1888 Fellow am Magdalen-College daselbst, 1889 Assistent der Handschriftenabteilung des Britischen Museums, 1894 Ehrendoktor der Universität Halle, 1895 Doct. Lit. der Universität Durham. Er ist hochverdient als Entzifferer von Papyrushandschriften (s. Papyrus, griechische) und durch die Entdeckung und Herausgabe mehrerer altgriechischer Werke, so des »Staates der Athener« von Aristoteles (Lond. 1891, 3. Aufl. 1892; zuletzt Berl. 1903; engl. Übersetzung, Lond. 1891), der »Mimen« des Herodas (Lond. 1891; dazu »Some new fragments of Herodas«, Leipz. 1901), zweier Reden des Hypereides (Lond. 1893), der Gedichte des Bakchylides (das. 1897). Außerdem gab er heraus: »Classical texts from Papyri in the British Museum« (1891, darunter den Herodas); »Catalogue of Greek Papyri in the British Museum« (1893—98, 2 Bde.); »Our Bible and the ancient manuscripts« (1895, 3. Aufl. 1898); »Letters of Elizabeth Barrett Browning« (1897); »The palaeography of Greek Papyri« (1899); »Handbook to textual criticism of the New Testament« (1901).

**Kenzingen,** Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Emmendingen, an der Elz und an der Staatsbahnlinie Mannheim-Konstanz, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Realschule, Amtsgericht, Sandsteinbrüche, Tabak- und Zichorienbau, Regenschirm- und Zigarrenfabrikation, Dampfsägemühlen und (1900) 2514 Einw. Dabei das Mineralbad Kirnhalden mit indifferenter Quelle. K. ist 1249 gegründet, erhielt 1283 Stadtrechte und gehörte zum Breisgau.

**Keo,** s. Papageien.

**Keokuk** (spr. kióck), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, Grafschaft Lee, am Fuß der von einem Kanal umgangenen untern Stromschnellen (Lower Rapids) des Mississippi und an der Mündung des Des Moines, zum größten Teil auf hohem Flußufer, ist wichtiger Bahnknotenpunkt, mit medizinischer Schule, Eisengießerei, Brauerei, Mühlen, Produktenhandel und (1900) 14,641 Einw.

**Keos,** Kykladeninsel, s. Kea.

**Keper,** s. Köper.

**Kephalarie** (griech., »Ursprung«), soviel wie Ricsenquelle, Höhlenquelle, s. Höhlen, S. 460.

**Kephallinia** (Kephalonia, ital. Cefalonia), nächst Korfu die größte und wichtigste der Jonischen Inseln (s. Karte »Griechenland«), liegt dem Golf von Patrá gegenüber, nur durch eine schmale Meerenge von Ithaka getrennt, südlich von Leukas und nördlich von Zante, umfaßt 689 qkm mit (1896) 70,077 griech. Einwohnern (101 auf 1 qkm) und bildet mit einigen anliegenden Inseln (darunter Ithaka) einen griechischen Nomos von 815 qkm Fläche mit (1896) 83,363 Einw. K. wird von drei hohen, von SSO. nach NNW. streichenden, zum Teil noch mit dichtem Nadelwald bedeckten Kreidekalkgebirgen durchzogen, die nur hier und da von den fleißigen Bewohnern mühsam für den Ackerbau gewonnen worden sind. Das Vorwalten des Kalksteins bedingt die wilde Karst- und Gebirgsnatur der Insel, deren höchster Gipfel, der Megas Soros (der antike Ainos), mit 1620 m der höchste Berg der Jonischen Inseln ist. Die Lage und Höhe des Gebirges verleiht dem Klima trotz der Milde, die es im allgemeinen charakterisiert, vielen Wechsel; besonders fallen im November, Dezember und Februar häufige und starke Regengüsse. Von den vielen Buchten der Insel sind die von Argostoli (Livadi-Busen, fast 14 km lang) und Same die größten. Flüsse hat K. nicht, nur wenige Bäche und zahlreichere Quellen unmittelbar am Meere. Fruchtbar sind nur die schmalen Tertiärstreifen, insbes. beiderseits des Livadibusens; jedoch hat gerade dies Gebiet von Erdbeben viel zu leiden. Man gewinnt etwas Wein (1901: 68,100 hl) und Öl (33,600 hl), weniger Getreide, das im Altertum überwog, und Kartoffeln; Hauptprodukt aber für die lebhafte Ausfuhr sind die Korinthen, jährlich 40—100,000 metr. Ztr. (1901: 46,625 metr. Ztr.), die seit dem 16. Jahrh. angebaut werden und meist nach Belgien, den Niederlanden und Deutschland gehen. Ziegen- und Schafherden sind in ziemlicher Anzahl vorhanden. 1901 liefen im Hafen von Argostoli 178 Schiffe von 126,236 Ton. ein. Wert der Ausfuhr nach dem Auslande 1,8 Mill., der Einfuhr 2,8 Mill. Mk. Die Einwohner sind vortreffliche Seeleute

Digitized by Google

und Krieger. Finden sie keinen genügenden Erwerb, so gehen sie zur Erntezeit nach dem Peloponnes. Die Frauen bestellen das Feld, verfertigen Töpfe und Ölkrüge sowie Baumwollwaren und Teppiche aus rauhen Ziegenhaaren. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Hauptstadt der an Straßen (344 km) reichen Insel ist Argostoli (s. d.) am Livadi-Meerbusen. Durch ihn wird die mit Korinthenpflanzungen bedeckte, meist aus jungtertiären Schichten aufgebaute Halbinsel Liguri mit gleichnamigem Hauptort abgetrennt. An der Nordwestküste Assos mit venezianischem Kastell. Aus der Glanzzeit der Insel im Altertum ist, Mauertrümmer von Kastellen und von den vier unten genannten Städten ausgenommen, nichts auf uns gekommen.

Das jetzige K. hieß in ältester Zeit Same oder Samos, später Kephallenia, die Einwohner Kephallener. Die bedeutendsten Städte im Altertum waren Pale, Kranioi, Same und Pronoi (s. d.). Zu einer bedeutenden Rolle erhob sich K. in der alten Geschichte nie. Im J. 430 v. Chr. schloß es sich Athen, im 3. Jahrh. dem Ätolischen Bund an. M. Fulvius unterwarf K. 189 den Römern, die es mit der römischen Provinz Epirus vereinigten. An die Venezianer kam K. 1224 durch Gajo, den damaligen Herrn der Insel, als Geschenk und teilte dann das Geschick der übrigen Jonischen Inseln, indem es bald den Türken (1479—1500, 1591—95), bald den Venezianern (1500—71) gehörte. Als 1797 Venedig unter österreichische Herrschaft kam, wurde K. zuerst von den Franzosen, dann von den Russen erobert. 1807 ward es der Jonischen Republik einverleibt, 1809 von den Engländern besetzt und 1815 mit der Jonischen Republik unter britischen Schutz gestellt, 1863 mit dem Königreich Griechenland vereinigt. Vgl. Wiebel, Die Insel Kephalonia und die Meermühlen von Argostoli (Hamb. 1873); Partsch, Kephallenia und Ithaka (Ergänzungsheft Nr. 98 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1890).

**Kephaloidion** (Cephaloedium), s. Cefalù.

**Kephalone** (griech., Großschädel), Schädel mit einem Binnenraum von mehr als 1750 ccm, s. Schädel.

**Kephalonia,** späte Form des antiken Namens Kephallenia, s. Kephallinia.

**Kephálos** (Cephalus), im griech. Mythus Sohn des Hermes und der Herse oder des Deion und der Diomede, Gemahl der Prokris, des attischen Königs Erechtheus Tochter; von Eos, die ihn wegen seiner Schönheit raubte, mit der Gabe, sich beliebig zu verwandeln, beschenkt, benutzte er diese, um die Treue der Prokris zu prüfen. Sie bestand die Probe nicht und floh nach Kreta, wo sie mit Artemis als Jägerin lebte; von dieser oder von Minos erhielt sie einen Hund (Lailaps) und einen Jagdspeer, welchen beiden kein Wild entging. Wieder mit K. versöhnt, schenkte sie ihm die Wundergaben. Als sie ihm aus Eifersucht auf der Jagd nachschlich, wurde sie von dem ein Wild vermutenden K. mit dem Speer getötet. Zur Verbannung verurteilt, nahm K. an dem Zuge des Amphitryon gegen die Taphier teil und erhielt dafür die Insel Taphos, die er Kephallenia nannte. Er soll sich vom Vorgebirge Lenkatas, wo er den Apollotempel errichtet, ins Meer gestürzt haben. K. ist der Heros des attischen Demos Kephale und der Stammvater des Geschlechts der Kephaliden.

**Kepheus,** im griech. Mythus 1) König von Tegea, Sohn des Aleos, fiel als Bundesgenosse des Herakles samt seinen 20 Söhnen im Kampfe gegen Hippokoon von Sparta. — 2) Sohn des Belos (s. d.), Vater der Andromeda (s. d.).

**Kephir,** s. Kefir.

**Kephisódotos,** der Ältere, aus Athen, griech. Bildhauer der attischen Schule, um 400—370 v. Chr. blühend, wahrscheinlich Vater und Lehrer des Praxiteles, schuf fast ausschließlich Götterbilder in Erz und Marmor und eine der neun auf dem Helikon aufgestellten Musen. Von seiner Eirene (Friedensgöttin) mit dem jungen Plutos (Reichtum) auf dem Arme, die auf der Agora in Athen stand, findet sich eine treffliche (früher Leukothea mit dem Bakchosknaben genannte) Marmorkopie in der Glyptothek zu München, die mit dem großartigen Stil des Pheidias eine besondere Innigkeit verbindet (s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 2). — Auch der Sohn des Praxiteles, K. der Jüngere, war ein in Erz- und Marmorarbeiten bedeutender Künstler.

**Kephísos** (Kephissos, lat. Cephissus), Name zweier Flüsse im alten Attika. Der eine (jetzt Sarantapotamos) kommt vom Kithäron herab und mündet östlich von Eleusis; der andre (jetzt Podoniphti) entspringt auf dem Pentelikon und strömt durch die Pedias westlich bei Athen vorüber. Ein dritter K. (jetzt Mavroneron) durchfließt Phokis und Böotien und mündet in den Kopaïsee (s. d.). — Auch Personifikation dieser Flüsse.

**Kepler,** Johannes, der Entdecker der Gesetze der Planetenbewegung, geb. 27. Dez. 1571 zu Weil der Stadt in Württemberg als Sprößling des herabgekommenen schwäbischen Adelsgeschlechts der Kappel, gest. 15. Nov. 1630 in Regensburg, besuchte seit 1584 die Klosterschule in Adelberg, seit 1586 die in Maulbronn und studierte seit 1589 in Tübingen Theologie. Wesentlichen Einfluß auf sein späteres Leben übte hier Mästlin (s. d.), von dem er die erste Kenntnis der Kopernikanischen Lehre erhielt. Da seine vom orthodoxen Dogma abweichenden religiösen Ansichten ihm eine Anstellung im Kirchendienst in Württemberg erschwerten, nahm er 1594 die Stelle eines Landschaftsmathematikus der protestantischen Stände von Steiermark an, mit der das Lehramt für Mathematik und Moral am Provinzialgymnasium in Graz verbunden war. Während er hier durch das Eintreffen verschiedener Prophezeiungen, die er, nach der Sitte der Zeit, dem von ihm veröffentlichten Kalender beigegeben, bei der großen Menge rasch in den Ruf eines ersten Astrologen kam, begründete er gleichzeitig seinen wissenschaftlichen Ruf durch das 1596 u. d. T.: »Prodromus dissertationum cosmographicarum, continens mysterium cosmographicum de admirabili proportione coelestium orbium etc.« veröffentlichte tiefsinnige Werk, in dem er zuerst den während seines ganzen Lebens von ihm festgehaltenen Gedanken entwickelte, daß in unserm Planetensystem eine bestimmte Harmonie nachweisbar sein müsse. Insbesondere suchte er hier mit Hilfe der regulären Körper (vgl. Polyeder) die Fragen zu beantworten, warum es nur die sechs damals bekannten Planeten gebe, und welchem Gesetz ihre Entfernungen folgen. Durch dieses Werk wurde K. mit Tycho Brahe bekannt, dem er 1601 als Gehilfe nach Prag folgte, als durch die Aufhebung der Religionsfreiheit in Steiermark (1598) seine Stellung in Graz eine schwierige geworden war. Nach Brahes Tode 1601 wurde K. Mathematikus und Hofastronom des Kaisers Rudolf II. und hatte nun vor allem die Berechnung neuer Planetentafeln mit Benutzung der von Brahe ausgeführten Beobachtungen zu besorgen. K. untersuchte zunächst die Bewegung des Planeten Mars, dessen Bahn eine ziemlich bedeutende Exzentrizität besitzt und den Brahe sehr genau

Digitized by Google

beobachtet hatte. Nach zahlreichen, außerordentlich mühsamen Versuchen fand er die beiden ersten der nach ihm benannten Gesetze der Planetenbewegung (s. Planeten), die er 1609 in seinem Hauptwerk »Astronomia nova, seu Physica coelestis tradita commentariis de motibus stellae Martis« (Prag) veröffentlichte. Zwei Jahre später erschien in Augsburg seine »Dioptrice« (Neudruck in Ostwalds Klassikern, Leipz. 1904), die eine Theorie der Linsen und die Prinzipien des astronomischen Fernrohrs enthält. Inzwischen gestalteten sich die äußern Verhältnisse Keplers sehr trübe: zu der Geldnot, in die er geraten, weil die kaiserliche Kasse ihm seinen Gehalt nie regelmäßig auszahlen konnte, gesellte sich noch der Verlust von Frau und Kind, endlich 1611 die Absetzung des Kaisers Rudolf II. Unter diesen Umständen trat K. in die Dienste der oberösterreichischen Landstände und siedelte 1612 nach Rudolfs II. Tode nach Linz über, um an der dortigen Landschaftsschule Mathematik zu lehren, die Landesaufnahme zu revidieren und seine Planetentafeln zu vollenden. Bei allen diesen Arbeiten behielt er das Ziel, das er sich in seinem »Mysterium cosmographicum« gestellt, unverrückt vor Augen und suchte insbes. eine Beziehung zwischen den Geschwindigkeiten oder Umlaufszeiten der Planeten aufzufinden. Die mannigfachsten Versuche wurden gemacht und selbst die harmonischen Verhältnisse nach Weise der Pythagoreer mit herangezogen; so wollte K. gefunden haben, daß sich die Geschwindigkeiten im Aphel und Perihel beim Saturn und Jupiter wie 4:5, beim Mars aber wie 2:3 verhalten, entsprechend den Schwingungszahlen bei der großen Terz und Quinte, und daraus schloß er nun, daß jeder Planet in seiner Bahn ein musikalisches Intervall durchlaufe, u. dgl. Endlich, im März 1618, kam er auf das richtige Gesetz, und 15. Mai war es, nach Beseitigung eines Rechenfehlers, festgestellt. Es wurde als das dritte der drei Gesetze der Planetenbewegung 1619 in der Schrift »Harmonices mundi libri V« veröffentlicht. Nachdem K. 1620 und 1621 längere Zeit in seiner Heimat verweilt hatte, um seiner in einen Hexenprozeß verwickelten hochbejahrten Mutter beizustehen, und 1622 vom Kaiser Ferdinand II. nach längerm Zögern in seinem Amt als kaiserlicher Mathematikus bestätigt worden war, vollendete er die neuen Planetentafeln, seinem Gönner Rudolf II. zu Ehren »Tabulae Rudolphinae« genannt, deren Druck aber bei der Leere der kaiserlichen Kassen nur langsam vorschritt und erst 1627 in Ulm vollendet wurde, wohin sich K. wegen der nun auch in Oberösterreich eingetretenen Protestantenverfolgung zurückgezogen hatte. Die äußern Verhältnisse Keplers waren inzwischen nach wie vor drückende geblieben. Nachdem er die kaiserliche Hofkammer vergeblich um Auszahlung seiner auf 12,000 Gulden angewachsenen Gehaltsrückstände gedrängt hatte, wurde er vom Kaiser an Wallenstein verwiesen und ging deshalb zu diesem 1628 nach Sagan. Allein Wallenstein hieß K. wohl als Astrologen willkommen, verhalf ihm aber nicht zu seiner Forderung, und so entschloß sich K., nachdem er eine ihm angebotene Professur in Rostock abgelehnt, im Herbst 1630 über Leipzig nach Regensburg zu reisen, um dort auf dem Reichstag seine Ansprüche geltend zu machen. Hier langte er 9. Nov. an, erlag aber nach wenigen Tagen den Anstrengungen der Reise. Der Fürst von Dalberg ließ ihm 1808 in Regensburg ein Monument setzen; 1870 ward ihm ein solches (von Kreling) auch in Weil errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Naturforscher I«.

Von Keplers Schriften sind noch zu erwähnen: »Ad Vitellionem paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur« (Frankf. 1604); »Ephemerides novae motuum coelestium« (Linz 1616); »Epitomes astronomiae Copernicanae libri I—VII« (Linz u. Frankf. 1618—22); »De cometis libelli III« (Augsb. 1619—20); »Somnium, s. Opus posthumum de astronomia sublunari« (Sagan u. Frankf. 1634; hrsg. von S. Günther: »Keplers Traum vom Mond«, Leipz. 1898). Die Herausgabe seiner ungedruckten Werke unternahm Hansch zu Anfang des 18. Jahrh., doch erschien von den in Aussicht gestellten 20 Foliobänden nur ein einziger: »Keplers Briefe« (1718), und die Manuskripte wurden 1778 von der Kaiserin Katharina II. von Rußland angekauft, der Akademie zu St. Petersburg geschenkt und befinden sich jetzt auf der Sternwarte zu Pulkowa. Eine vorzügliche Gesamtausgabe von Keplers Werken lieferte Chr. Frisch (»Kepleri opera omnia«, Frankf. 1858 bis 1872, 8 Bde.); die darin nicht enthaltene Korrespondenz mit Herwart v. Hohenburg gab Anschütz in den Sitzungsberichten der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaft heraus (Prag 1886). Vgl. v. Breitschwert, Johann Keplers Leben und Wirken (Stuttg. 1831); Brewster, Lives of Galileo, Tycho de Brahe and K. (8. Aufl., Lond. 1874); Reitlinger, Neumann und Gruner, Joh. K. (Stuttg. 1868); Apelt, Joh. Keplers astronomische Weltansicht (Leipz. 1849); Reuschle, K. und die Astronomie (Frankf. 1871); Göbel, Über Keplers astronomische Anschauungen (Halle 1872); v. Hasner, Tycho Brahe und K. in Prag (Prag 1872); Dvorský, Neues über K. (das. 1880); Schuster, Joh. K. und die großen kirchlichen Streitfragen seiner Zeit (Graz 1888); Günther, Joh. K. und der tellurisch-kosmische Magnetismus (in Pencks »Geographischen Abhandlungen«, Bd. 3, Wien 1888) und dessen Biographie Keplers im 22. Bande der »Geisteshelden« (Berl. 1896); Herz, Keplers Astrologie (Wien 1895); Pizis, K. als Geograph (Münch. 1898); A. Müller (S. J.), Joh. K., der Gesetzgeber der neuen Astronomie (Freiburg 1903); L. Günther, K. und die Theologie (Gießen 1905).

**Keplersche Gesetze**, s. Planeten.

**Keplersches Problem**, die von Kepler in der »Astronomia nova« gestellte Aufgabe, den Ort eines Planeten in seiner Bahn für jeden Augenblick anzugeben, wenn die Bahn und die Zeit des Durchganges durch das Perihel gegeben sind. Diese Aufgabe kommt im wesentlichen darauf hinaus, aus der mittlern Anomalie (s. Anomalie) eines Planeten die exzentrische zu berechnen, und führt auf die Auflösung der transzendenten Gleichung (Keplersche Gleichung)

$$E - e \sin E = M,$$

wo E die exzentrische, M die mittlere Anomalie und e die Exzentrizität der Planetenbahn bezeichnet. Da die Anwendung dieser Gleichung eine sehr vielseitige ist, so hat man über 120 Methoden zu ihrer Auflösung mittels Näherungen aufgestellt und besondere Hilfstafeln hierfür berechnet. Vgl. Astrand, Hilfstafeln zur leichten und genauen Auflösung des Keplerschen Problems (Leipz. 1890).

**Keporkak**, s. Finnfische, S. 582.

**Kepotaph** (griech.), Grabmal in einem Garten.

**Keppel** (Stift-K.), Damenstift im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, nahe bei Hilchenbach, an der Ferndorf u. der Staatsbahnlinie Kreuzthal–Amalienhütte, hat eine evang. Kirche, eine Mädchenerziehungsanstalt mit Lehrerinnenseminar und (1900) 98 Einw.

Digitized by Google

**Keppel,** 1) Sir Henry, brit. Admiral, geb. 14. Juni 1809 als siebenter Sohn des vierten Grafen von Albemarle, gest. 17. Jan. 1904, trat 1822 in die Marine und wurde 1837 Kapitän. Nachdem er sich im chinesischen Kriege von 1842 hervorgetan hatte, trug er im Ostindischen Archipel zur Ausrottung des Piratenwesens bei. 1855 kommandierte er das britische Geschwader vor Sebastopol, 1856 als Konteradmiral ein Geschwader im Kriege gegen China, 1860 bis 1867 war er in den afrikanischen, dann in den ostasiatischen Gewässern stationiert. Er wurde 1864 Vizeadmiral, 1869 Admiral, 1877 Admiral der Flotte und trat 1879 in den Ruhestand. Er schrieb: »Expedition to Borneo« (Lond. 1847, 2 Bde.); »Visit to the Indian Archipelago« (das. 1853, 2 Bde.); »Voyage of the Miranda. Reminiscences« (1898) und seine Selbstbiographie: »A sailor's life under four sovereigns« (1899, 3 Bde.).

2) George Thomas, Graf, s. Albemarle.

**Keppler,** 1) Joseph, amerikan. Zeichner u. Journalist, geb. 1. Febr. 1838 in Wien, gest. 20. Febr. 1894 in New York, besuchte die Akademie der bildenden Künste in Wien, durchzog, als sein Vater wegen Beteiligung an dem Aufstande 1848/49 nach Amerika geflohen war, als Retoucheur eines Photographen Österreich und Italien, wurde dann Schauspieler und ging nach Amerika, wo er in dem Verlagshaus von Frank Leslie als Zeichner Beschäftigung fand. Drei Jahre später gründete er mit A. Schwarzmann die humoristisch-satirische Wochenschrift »Puck«, die durch seine genialen Illustrationen einen beispiellosen Erfolg hatte und sehr bald nicht nur in deutschen, sondern auch in englischer Ausgabe erschien und einen nicht unerheblichen politischen Einfluß ausübte.

2) Paul Wilhelm, Bischof in Rottenburg, geb. 28. Sept. 1852 in Schwäbisch-Gmünd, Sohn eines evangelischen Gerichtsnotars und einer katholischen Mutter, studierte in Tübingen katholische Theologie, erhielt 1875 die Priesterweihe, ward 1876 Stadtpfarrer in Kannstatt, 1883 Professor der Theologie in Tübingen, 1894 ordentlicher Professor in Freiburg i. Br., wo er neben Exegese und Moral auch christliche Kunstgeschichte lehrte, und 1898 Bischof von Rottenburg. Er schrieb: »Die Komposition des Johannes-Evangeliums« (Tübing. 1884); »Erklärung der Abschiedsreden und des hohenpriesterlichen Gebets Jesu« (Freib. 1887); »Württembergs kirchliche Kunstaltertümer« (Rottenb. 1888); »Wanderfahrten und Wallfahrten im Orient« (Freib. 1894, 4. Aufl. 1902); »Die Advents-Perikopen, exegetisch-homiletisch erklärt (3. Aufl., das. 1904).

***Ker,*** bei botan. Namen für John Bellenden Ker (Gawler), engl. Gärtner und Botaniker. Schrieb: »Strelitzia depicta« (Lond. 1818); »Iridearum genera« (Brüssel 1827).

**Kerahes,** Stadt, s. Carhaix.

**Kerak,** Hauptstadt des asiatisch-türk. Sandschaks Ma'an im Ostjordanland, am gleichnamigen, ins Tote Meer mündenden Wadi, 1040 m ü. M., mit starker Garnison, treibt ansehnlichen Handel mit den Beduinen, hat eine protestantische Mission und 10,000 Einw. (⅓ Christen, ⅔ Muslime). Die stark befestigte Stadt, welche die Karawanenstraße von Syrien nach Ägypten und Arabien beherrschte, das alte Kir Moab (s. d.), war in der Kreuzfahrerzeit heftig umstritten und wurde erst nach fünfjähriger Belagerung 1188 durch Saladin erobert. Noch wohl erhalten ist die mächtige Kreuzfahrerburg außerhalb der Ringmauern südlich der Stadt, ebenso eine Kirche, jetzt Moschee.

**Kerameikos** (»Töpfermarkt«), s. Athen, S. 25.

**Keramik** (Kerameutik, griech., von kéramos, Töpferton; hierzu Tafel »Keramik I u. II«), Töpferkunst oder Tonbildnerei, die Kunst, aus Ton Gefäße, Figuren, Reliefs, Kacheln, Platten u. dgl. herzustellen, über das dabei zu beobachtende technische Verfahren s. Tonwaren. — Die Geschichte der K. reicht bis in die ältesten Zeiten menschlicher Kultur zurück. Für ihr Alter zeugen unter anderm die Mythen von der Erschaffung des Menschen aus Ton (Genesis, Prometheus 2c.). Die griechische Sage läßt Malerei und Plastik in der Werkstatt des Töpfers Butades (Dibutades) zu Korinth erfunden werden. Dem Erzguß, den die vorhistorischen Zeiten bereits kannten, mußte das Formen und Brennen von Ton vorausgegangen sein, und noch früher hatte man Bausteine und Hausgerät nur an der Sonne hart werden lassen. Die Drehscheibe kommt schon auf ägyptischen Wandgemälden vor, und Homer vergleicht den Rundtanz mit dem Drehen der Töpferscheibe. Die Ornamentation der ältesten Gefäße, mit eingeritzten oder mit aufgemalten Verzierungen, zeigt große Übereinstimmung bei den verschiedensten Völkerschaften: einfache Linien und Linienverbindungen, primitive Nachahmungen von Tier- und Pflanzenformen, während die höhere Stufe der Entwickelung bereits die Fauna und Flora des betreffenden Landes erkennen läßt. Altägyptische Gefäße und Götterbilder kommen mit einer starken, meist blauen oder grünen Glasur, andre mit weißer Glasur und mehrfarbiger Bemalung, noch andre nur mit geglätteter Oberfläche vor. Die Ausgrabungen von Ninive 2c. haben von Wandbekleidungen herrührende Ziegel mit mehrfarbigem Emailüberzug ans Licht gefördert (s. Tafel »Ornamente I«, Fig. 1—5). Cyprische Tongefäße, graugelb mit brauner Malerei, erinnern bald an ägyptischen, bald an vorderasiatischen und griechischen Stil, weil Cypern ein Glied der Vermittelung asiatischer, afrikanischer und europäischer Kultur war (s. Vasen und Tafel »Ornamente I«, Fig. 18 u. 19). Zu den ältesten Erzeugnissen der K. gehören auch die von Schliemann und andern in Hissarlik (Troja, s. d.), Mykenä (s. d.), Tiryns (s. d.) u. a. O. althellenischer Kultur gefundenen Tongefäße und -Scherben. Am wichtigsten sind die griechischen Vasen, früher oft fälschlich etruskische genannt. Weiteres über sie s. im Artikel »Vasen« (mit Tafel). Alle solche Gefäße sind gebrannter Ton (terra cotta), aus dem auch Bauornamente, Figuren von Göttern, Heroen und Genrefiguren gebildet wurden. Näheres s. Terrakotten (mit Tafel). Die geschätztesten römischen Tongefäße waren die arretinischen aus der roten Erde von Arretium (s. Arretinische Gefäße).

Während im Abendland in den Zeiten der Völkerwanderung aller Kunstbetrieb auch auf diesem Gebiet erlosch, brachten die Araber die aus dem Altertum lebendig gebliebene Kunst des Emaillierens der Tongefäße und Tonplatten zum Bekleiden der Wände und Fußböden nach Europa. Die Moscheen Ägyptens, Persiens 2c. zeigen bunt bemalte Fliesen mit Zinnglasur, z. T. aus sehr frühen Zeiten; die maurischen Bauwerke in Spanien wurden ebenso verziert, und in Italien ahmte man sowohl diese Platten (s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 20) als auch die spanisch-maurischen Gefäße (s. Tafel »Keramik I«, Fig. 5) nach, die z. T. opalisierenden Metallglanz von roter, gelber oder Kupferfarbe haben. Einer frühen Zeit (13. Jahrh.) gehören auch die persischen oder sogen. persisch-rhodischen Fayencen an (Tafel I, Fig. 3). Die Kenntnis der farbigbemalten irdenen Gefäße mit

Digitized by Google

1 Deutsche Kachel (16. Jahrh.)

10 Vase aus Delft (Fayence 18. Jahrh.)

12 Glasiertes Tonrelief von Luca

15 Japanische Satsuma-Schale

9 Palissy-Schüssel (französisch, 16. Jahrh.)

5 Spanisch-maurische Majolika-kanne (14. Jahrh.)

8 Teller von Urbino

3 Persische Schüssel (16. Jahrh.)

4 Henri-deux-Gefäß (französisch, 16. Jahrh.)

2 Fête sur p



Digitized by Google

della Robbia Florenz (ca 1500)
16 Deutsche Wappenkachel
11 Wedgwoodkopf
…llen Majolika 16 Jahrh.
…rzellan (Mission
…Jahrh.
13 Meißener Kaffeekanne
(Vaux Saxe 18 Jahrh.)

Digitized by Google

Zinnglasur scheint den Italienern von der Insel Majorca gekommen zu sein, wo maurische Fayenceindustrie im Mittelalter betrieben wurde, vielleicht auch der Stapelplatz für die nach Italien ausgeführten hispano-maurischen Tonwaren war. Von ihr wird der in Italien gebräuchliche Name Majolika hergeleitet. Die Franzosen machten aus Faënza, von wo aus ihnen derartige Tonwaren zugekommen zu sein scheinen, das Wort Faïence. Übrigens kamen die Italiener erst im 15. Jahrh. in den Besitz der Zinnglasur; bis dahin hatten sie nur die Bleiglasur, welche die Grundfarbe des Tones durchscheinen ließ, weshalb man diesem einen weißen Überzug (Anguĥfarbe, engobe) gab. Zinnglasur haben die Reliefs (Tafel I, Fig. 12), Büsten ꝛc. der berühmten Florentiner Bildhauerfamilie della Robbia (s. d.), die sogen. terra invetriata. Luca della Robbia schrieb sich selbst die Erfindung der Kunst zu, farbig bemalte Tonbildwerke mit durchsichtiger, emailartiger Zinnglasur zu überziehen, und sein technisches Verfahren wurde von seinen Nachkommen als Geheimnis bewahrt. In Pesaro, Gubbio, Urbino, Castel Durante und andern Städten entstand um dieselbe Zeit die mezza majolica, unechte oder Halbmajolika, mit Malereien, auf denen der weiße Grund noch den Fleischton vertritt; in Faënza und Florenz gegen Ende des 15. Jahrh. die echte oder majolica fina (mit gelben Fleischpartien). Im 16. Jahrh. waren Hauptorte der italienischen Majolikafabrikation Caffagiolo bei Florenz (Tafel I, Fig. 7), Gubbio, wo Maestro Giorgio (s. d. 2) Majoliken mit Rubinlüster (Tafel I, Fig. 6) anfertigte, Urbino (Tafel I, Fig. 8), Faënza (s. Faënzamajoliken) und Castel Durante. An allen diesen Orten waren tüchtige Künstler tätig, die Gefäße, Schüsseln und Teller mit Malereien schmückten, anfangs mit Wappen, Ornamenten, Bildnisköpfen, später mit figurenreichen Darstellungen nach Raffael und den Kupferstechern seiner Schule. Einer der hervorragendsten dieser Maler war der in Urbino tätige Orazio Fontana. Die umfangreichsten Sammlungen italienischer Majoliken in Deutschland besitzen das Kunstgewerbemuseum in Berlin und das herzogliche Museum in Braunschweig. Einzelne Fabrikorte lieferten die sogen. Sgraffiti, wobei das Ornament mittels eines Metallgriffels in die Anguĥfarbe graviert und dann farbig glasiert wurde. In Ferrara erfreute sich die Majolika besonderer Pflege unter Alfons I. im 16. Jahrh., gegen dessen Ende der Verfall der Majolika beginnt, deren Fabrikation im Laufe des 17. Jahrh. ganz aufgegeben wurde. In Deutschland entwickelte sich die Gefäßbildnerei in glasiertem Ton mit der Ofentöpferei (s. Kachel und Tafel I, Fig. 1 u. 16), aber erst seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., wo zuerst in Köln (um 1530), später aber namentlich in Nürnberg Krüge mit Reliefs und farbigen Glasuren, in neuerer Zeit fälschlich Hirschvogel-Krüge (s. d.) genannt, verfertigt wurden. Im 17. Jahrh. war diese Art der Fabrikation wieder erloschen. Dagegen verbreitete sich die Fayence mit ebener bemalter Oberfläche und das graue oder gelbliche Steingut mit Reliefverzierungen oder mit blauer Malerei über ganz Deutschland. Durchein emailliertes Tongefäß, vermutlich deutschen Ursprungs, kam Bernhard Palissy (f. d.) auf den Gedanken, etwas Ähnliches zu erfinden, und durch bewundernswürdige Ausdauer brachte er das nach ihm benannte Genre zustande: Gefäße mit Pflanzen und Tieren, die er nach der Natur abgeformt hatte, in Relief belegt und mit Emailfarben gemalt (Tafel I, Fig. 9). Aus der Mitte des 16. Jahrh. stammen auch die Henridenry genannten merkwürdigen Gefäße von gelblicher Färbung mit bräunlichen Ornamenten, aufgelegten Mascarons u. dgl., anscheinend Dilettantenarbeiten aus Diron (s. Tafel I, Fig. 4, u. Art. »Henri-Deux-Gefäße«). Die eigentliche französische Fayenc, weißes Geschirr, mit Benutzung chinesischer, persischer und andrer Motive in Blau, Braun und Gelb bemalt, ist in Nevers zu Ende des 16., in Rouen im 17. Jahrh. aufgekommen. In den Niederlanden wurde Delft im 16. Jahrh. der Hauptsitz einer Fayenceindustrie, deren Fabrikate, namentlich Krüge mit eiförmigem Körper, schlankem Hals und schön angesetztem Henkel (Tafel I, Fig. 10), Eßgeräte, Figuren, Kuriositäten verschiedener Art und besonders Platten zum Belegen der Fußböden, Kamine, Tische ꝛc., meist blau, doch auch braun, selten schwarz bemalt, im 17. Jahrh. die größte Vollendung erreichten (s. Delfter Fayencen). Auf die Entwickelung dieser holländischen wie überhaupt der Fayenceindustrie der nenern Zeit gewann das Bekanntwerden des chinesischen Porzellans bestimmenden Einfluß. Überall bemühte man sich, das Porzellan zu erfinden, und aus den zahllosen Versuchen resultierte, da die Hauptsache, die Porzellanerde, mangelte, das Auftreten einer Menge verschiedener Arten der Fayence, deren Formen und Dekorationsstil wenigstens häufig Verwandtschaft mit den ostasiatischen Erzeugnissen hatten, während bei andern Fabrikaten, besonders im 18. Jahrh., die naturalistische Blumenmalerei oder die Landschaft im Geschmack der Zeit vorherrscht. Straßburg, Frankenthal, Höchst, Nürnberg, Bayreuth, Holitsch im Preßburger Komitat und zahlreiche andre deutsche Städte besaßen im 18. Jahrh. blühende Industrien, deren Erzeugnisse heute gesucht werden. Besonders taten sich auch die Sachsen in Siebenbürgen darin hervor. Holländer und Deutsche verpflanzten ihre Technik und deren Stil nach England, wo in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts Josiah Wedgwood zuerst in Burslem, seit 1770 in Etruria ein vorzügliches, in antikisierender Weise dekoriertes Steingut, namentlich die in schwachem Relief weiß auf Blau bemalte Queensware (Tafel I, Fig. 11) herstellte. Die Fabriken von Rörstrand und Marieberg in Schweden, Montelupo, Mailand, Capo di Monte in Italien taten sich ebenfalls durch ihre Fayencen hervor, während sich in Spanien und Portugal in den Fliesen (Azulejos, s. d.) die maurische Tradition lebendig erhielt. Die Auffindung des Kaolins in mehreren Ländern Europas wies aber für lange Zeit aller Fayence eine untergeordnete Stellung an, und die Mehrzahl der Fabriken verschwand, wenn sie nicht in Porzellanfabriken verwandelt wurden.

### Die Erfindung des Porzellans.

Die Angaben über das Alter des Porzellans bei den Chinesen sind noch äußerst unsicher; doch scheint es keineswegs so weit zurück zu datieren, wie man früher glaubte, vielleicht nur etwa bis 200 v. Chr. Mit Sicherheit ist es in China erst seit dem 7. Jahrh. nachzuweisen. Steingut mit sehr harter, bald durchsichtiger Glasur in mannigfachen Schattierungen von rötlichem Grau bis Meergrün (Seladon), mit wenigem, oft etwas erhabenem Ornament oder absichtlich mit einem Netz von Haarrissen (craquelé) überzogen, soll mehrere Jahrtausende vor Christo fabriziert worden sein. Bestimmte Daten über die chinesische Porzellanfabrikation haben wir aus dem Anfang unsers Jahrtausends, um welche Zeit die Fabrik in Kingtetschin gegründet wurde; unter der Ming-Dynastie im 14. Jahrh. nahmen alle Künste in China einen größern

Digitized by Google

Aufschwung, und das 15. und 16. ist auch dort die Zeit der höchsten Kunstblüte. (Damals wurde auch der Turm in Nanking gebaut.) Die Marken aus jenen Zeiten werden aber im Lande sehr geschickt gefälscht, und da die Elemente der Dekoration fast unverändert die nämlichen geblieben sind (Gottheiten, heilige Tiere, wie der Drache Mang, der Hund des Fo, der einem Paradiesvogel ähnliche Fong-Hoang, geometrische Kombinationen, naturalistische Blumen ꝛc.), so bleibt als einigermaßen zuverlässiges Kennzeichen nur die farbige Glasur übrig. Die blaue Glasur gilt für die älteste, und zwar erscheint infolge der noch mangelhaften Technik das Blau nicht gleichmäßig tief und glänzend. Die Dekoration der neuern vielfarbigen Gefäße ist fast immer von geschickter Unregelmäßigkeit, und neben den einheimischen Motiven finden sich solche benachbarter Völkerschaften (Tafel I, Fig. 14). Nach Japan ist die Porzellanfabrikation im 16. Jahrh. von China aus gekommen, ist aber dort zu viel höherer Vollkommenheit in der Bereitung der Masse wie in der Mannigfaltigkeit und Korrektheit der Dekoration mit fein zusammengestimmten Emailfarben gebracht worden. Das japanische Eierschalenporzellan übertrifft an Dünne, Transparenz u. Glanz jedes andre Fabrikat; die Zeichnungen verraten eine viel reichere und beweglichere Phantasie, als sich an dem chinesischen Porzellan kundgibt. Zu den Eigentümlichkeiten Japans gehören: die Lackmalerei auf Porzellan, das émail cloisonné auf Porzellan, die mit weißer Emailfarbe auf weißen Grund gemalten Blumen, das elfenbeinfarbige Satsuma-Steingut (s. Tafel I, Fig. 15, und Tafel »Japanische Kultur und Kunst III«, Fig. 5) u. a. Auch in Indien und Persien wurde das chinesische Porzellan, den speziellen Stilrichtungen jener Länder entsprechend, nachgeahmt.

Seit dem 16. und mehr noch im 17. Jahrh. kamen, besonders durch die in Holland gegründete Indische Handelsgesellschaft, Massen von Porzellan aus den verschiedenen Ländern Ostasiens nach Europa, und sehr bald fing man in China und Japan an, für den europäischen Markt nach dem Geschmack der Besteller zu arbeiten; gleichzeitig begannen in größerm Umfang die (bereits ein Jahrhundert früher durch Francesco de' Medici in Florenz angestellten) Versuche, Porzellan in Europa zu erzeugen. Gegen Ende des 17. Jahrh. wurde das erste »weiche Porzellan« in St.-Cloud gemacht, 1740 die Fabrik in Vincennes gegründet, die 1756 nach Sèvres übersiedelte. In allen Ländern warfen sich Fayenciers auf die Herstellung dieses uneigentlichen Porzellans, dem durch verglasende Stoffe die Transparenz gegeben wurde. 1706 erfand der Alchimist Joh. Fr. Böttger (s. d.) in Dresden das sogen. rote Porzellan (Tafel I, Fig. 17), und 1708 entdeckte er im Haarpulver das Kaolin, das endlich die Fabrikation echten Porzellans ermöglichte, die in Meißen systematisch betrieben wurde und schnell zu höchster Blüte gelangte (vieux saxe; Tafel I, Fig. 13). Mit welcher Strenge auch das Geheimnis auf der Albrechtsburg in Meißen gewahrt wurde, so gelang es doch einzelnen Arbeitern, zu entkommen, oder fremden, sich einzuschleichen, und bald hatte jedes Land und jedes Ländchen seine Porzellanfabrik (Nymphenburg seit 1758, Berlin seit 1750, Wien 1718, Höchst 1720, Fürstenberg 1744, Frankenthal 1755, Ludwigsburg 1758, Kopenhagen 1772, Capo di Monte bei Neapel 1743, Worcester in England ꝛc.). Jede dieser Fabriken hat besondere Marken, an denen ihre Erzeugnisse kenntlich sind. Weiteres s. Porzellanmarken. 1765 wurde in Frankreich das erste Kaolinlager entdeckt.

### Die moderne Keramik.

Infolge des Aufschwunges der Porzellanfabrikation wurden lange Zeit Fayence und Steinzeug nur noch zu technischen Zwecken oder als Surrogat des Porzellans gearbeitet. Reichere Dekoration dieser Materialien erhielt sich nur im bäuerlichen Betrieb. Die Sammeltätigkeit und Antiquitätenliebhaberei, die im Beginn des 19. Jahrh. lediglich der antik römischen, griechischen und ägyptischen Kunst gegolten hatte, fing erst in der romantischen Periode seit 1820 an, sich auch den Erzeugnissen des Mittelalters und der Renaissance zuzuwenden. Man sammelte italienische, deutsche und französische Majoliken und entdeckte allmählich, daß sie, trotzdem Scherbe und Glasur technisch tief unter dem Porzellan stehen, einen künstlerischen Reiz, eine Farbenglut, einen Schmelz und Frische der Zeichnung haben, die das kühl und elegant gemalte Porzellan nie erlangen kann, ganz abgesehen davon, daß Zeichnung und Modellierung der Glanzzeit edelster Renaissance angehörten. Es begann nun zunächst in Italien ein Betrieb, der auf direkte Nachahmung der alten Stücke behufs Fälschung gerichtet war und dank der Tradition, die sich in bäuerlichen Kreisen erhalten hatte, sehr Gutes leistete. Die eigentlich moderne K. in Fayence wurde in den 1850er Jahren durch die französische Staatsmanufaktur von Sèvres neben ihrem Porzellanbetrieb ins Leben gerufen; sie überließ jedoch, nachdem die technischen Vorarbeiten gelungen waren, den Betrieb den Privatfabriken, die solche Fortschritte machten, daß auf der Weltausstellung von 1867 die moderne französische Fayence bereits als künstlerisch gleichberechtigt neben den staatlichen Porzellanmanufakturen dastand. In der Fayencetechnik fand man die Möglichkeit, das malerische Element zu pflegen und jeden koloristischen Einfall, die geistreiche auf den Scherben geworfene Skizze in leichtschmelzender Glasur festzuhalten. In Frankreich brachte man zunächst Nachahmungen der alten Ware, dann aber freie, neue Schöpfungen hervor, für die namentlich Deck eine Reihe von selbständigen Künstlern beschäftigte, der auch ganze Fliesendekorationen in großem Maßstab zur Bekleidung von Fassaden anfertigte. Dann haben die Franzosen jegliche Art älterer Fayencen, die von Rouen, Nevers, Moustiers ꝛc., und ebenso sämtliche orientalische Fayencen nachgeahmt und als Ausgangspunkt neuer Schöpfungen benutzt. In England übernahmen die großen Töpfereien von Staffordshire, besonders Minton, die Führung. Eine künstlerische Versuchsanstalt wurde im Anschluß an das South Kensington-Museum eingerichtet. Neben Minton ist vor allem Copeland und die alte Fabrik von Wedgwood zu nennen. Am stärksten geht die Herstellung von glasierten Fliesen zur Wandbekleidung und von eingelegten Fliesen für den Fußboden (s. den Art. »Fliesen« mit Abbildungen). Das nationale englische Steingut wurde von Doulton in Lambeth künstlerisch mit Glück ausgebildet. In der Porzellanfabrikation blieb die königliche Manufaktur in Worcester an der Spitze. Italien setzte vornehmlich seine Nachahmung alter Majoliken fort (s. Ginori-Majoliken) und sank hierbei vielfach auf Fabrikwaren herab. Deutschland pflegte neben seinen alten Staatsfabriken für Porzellan besonders die Terrakotten für architektonische Zwecke (March in Charlottenburg bei Berlin). Von glasierter Ware wurden nur die Öfen künstlerisch behandelt (Feilner in Berlin). An diese knüpfte auch die Neugestaltung an, zuerst in Nachahmung der alten grünen, reich modellierten Öfen. Seit der Mitte der 1870er

Digitized by Google

7. Porzellanvase der königl. Porzellanmanufaktur in Berlin.

9. Steingutvase von *Ch. Bigot* in Paris.

2. Kopenhagen (s. Nr. 1).

10. Steing
*Lachena*

1. Porzellanschale, 2. Porzellanflasche der königl. Porzellanfabrik in Kopenhagen.

8. Fayenceschale mit
*Clement Massier* in G

16. Fayencevase von *Max Lauger* in Karlsruhe.

13. Fayencevase mit metallisch. Lüster von *H. Kähler* in Nestved (Dänemark).

5. Porzellanvase der Fabrik von Boerstrand bei Stockholm.

14

14 u. 15. Steing



Digitized by Google

11 Steingutvase von *Delaherche* in Paris.

3 u. 4 Porzellanvasen von *Bing u. Grondahl* in Kopenhagen.

1

6 Porzellanschale der königl. Porzellanmanufaktur in Meissen

rtallschem Lüster von
de Juan (Frankreich).

15

tvasen der Familie v. *Reder* in Schongau am Lech (Oberbayern).

stitut in Leipzig.

Zum Artikel „Keramik".

Digitized by Google

Jahre wurde dieser Zweig sehr reich ausgebildet (Nürnberg, Berlin, Landshut, Meißen, Magdeburg, Hannover ꝛc.), vgl. Kacheln. Eingelegte Fliesen und eingelegte Steingutarbeit lieferten ganz vorzüglich Villeroy und Boch in Mettlach. Das rheinische Steinzeug wurde im alten Kannenbäckerländchen in Nassau, in der Rheinprovinz und in Süddeutschland aus dem bäuerlichen Betrieb wieder aufgerufen, jedoch nur zur Imitation alter Formen. In Österreich-Ungarn wurden Znaim, Fünfkirchen, Gmunden, Cilli u. a. Hauptsitze der Fayencefabrikation. In den Niederlanden wurden die alten Delfter Waren mit Glück nachgeahmt. In der Schweiz wurde die bäuerliche Töpferware aus Heimberg bei Thun künstlerisch veredelt. Ihre Technik ist auch in den Schwarzwald und nach Meißen übertragen worden. In Kopenhagen erhielt sich zunächst die Nachwirkung des antiken Stils unter dem Einfluß des Thorwaldsen-Museums. — Neben den großartigen Erfolgen der Fayence hatte das moderne Porzellan lange Zeit einen schweren Stand. Meißen lebte lediglich von seinen alten Modellen des 18. Jahrh. Dagegen erreichte die Berliner Porzellanmanufaktur, die mit der chemisch-technischen Versuchsanstalt in Verbindung steht, in der Nachahmung ostasiatischer Erzeugnisse eine große Vollendung und öffnete durch die Erfindung des Segerporzellans der Dekoration ein weites Feld. Sèvres erwarb sich ein Verdienst durch die Erfindung der Dekoration pâte sur pâte. Sie wird in hell durchsichtiger Porzellanpaste wie ein feines Relief auf den dunkeln Grund aufgetragen und mit dem Körper zugleich gebrannt. Die Wirkung ist die einer geschnittenen Kamee. Solon, der Hauptkünstler dieses Zweiges, arbeitete seit 1870 in England für Minton (Tafel I, Fig. 2). — Einen sehr wesentlichen Einfluß auf die moderne K. übten die Waren von China und Japan, der sich noch verstärkte, als sich zu Ende der 80er Jahre des 19. Jahrh. ein vollständiger Umschwung in der modernen K. zu vollziehen begann.

In der Porzellanfabrikation ist die neue Bewegung von Kopenhagen ausgegangen, wo die königliche Porzellanmanufaktur, seit 1867 Privatunternehmen, aber mit der Berechtigung, die alte Firma weiterzuführen, unter der Leitung des Etatsrates Philipp Schön, des Malers Arnold Krog und des Chemikers Engelhard einen neuen Stil im Anschluß an japanische Vorbilder mit Anwendung der Unterglasurmalerei schuf und mit ihren Erzeugnissen 1888 an die Öffentlichkeit trat. Sie verwendet nur Scharffeuerfarben in beschränkter Skala: Graugrün, Blau, Violett, Graubraun und ein helles Rot, weiß damit aber ungemein harmonische, zarte Farbenwirkungen zu erzielen, die oft noch durch eine feine Modellierung gehoben werden. Der künstlerische Reiz dieser Erzeugnisse, die zum großen Teil dem Luxus (Vasen, Wandteller, Schalen, Tierfiguren), zum kleinen Teil dem praktischen Gebrauch dienen, liegt in der Bemalung, die meist von hervorragenden Künstlern ausgeführt wird. Die Motive sind, auch nach japanischer Anregung, ausschließlich der heimischen Flora und Fauna entnommen: teils einzelne Pflanzen, Blumen, Vögel und Wassertiere, teils ganze Heide- und Strandlandschaften, deren ernste, melancholische Stimmung durch die matten, gedämpften Farben zu charakteristischem Ausdruck kommt (Tafel II, Fig. 1 u. 2), wobei sich die Komposition und die Ausführung in den Grenzen der Flächendekoration halten. In derselben Richtung ist die 1853 gegründete, seit 1897 von dem Maler Willumsen geleitete Fabrik von Bing u. Groendahl tätig, die aber auch Vasen mit Reliefdekor erzeugt (Tafel II, Fig. 3 u. 4). Die in Kopenhagen geübte Unterglasurmalerei ist in Schweden von der seit 1726 bestehenden Manufaktur von Rörstrand bei Stockholm aufgenommen worden, die, jetzt von A. Wallander geleitet, damit ebenfalls eine feine Modellierung verbindet, indem sie die Gefäße mit Blumenkränzen, mit menschlichen und Tierfiguren schmückt, und zugleich eine reichere Farbenskala anwendet (Tafel II, Fig. 5). Nach dem Vorgange Kopenhagens haben auch die Manufakturen von Sèvres und Meißen Porzellan mit Unterglasurmalerei in gleichem Stil angefertigt, letztere jedoch mit erheblicher Erweiterung der Motive durch freie Verwertung des figürlichen Elements in Landschaften, durch Köpfe, Halbfiguren ꝛc. und durch plastischen Schmuck der Gefäße mit aufgelegten Pflanzen und Blumen, die treu der Natur nachgebildet sind. In der Zartheit und Milde der Färbung kommen ihre Fabrikate den dänischen gleich, übertreffen sie aber noch in der Anmut der Zeichnung (Tafel II, Fig. 6). Daneben hält Meißen, das übrigens seinen Betrieb durch Anfnahme bisher nicht geübter Verfahren, wie Pâte sur pâte- und Limogesmalerei, erweitert hat, an den Mustern seiner großen Vergangenheit fest. Die Manufaktur von Sèvres hielt sich sowohl in den Farben und im Dekor von vornherein selbständiger als andre Nachahmer der Kopenhagener Fabrikate. Schon 1882 war durch Lauth und G. Vogt, den technischen Direktor der Anstalt, ein neues Hartporzellan erfunden worden, das seine Glasur im Scharffeuer erhält. Orangerot, Gelb und Lila sind die neuen Scharffeuerfarben, die auf den in neuester Zeit fabrizierten Vasen, deren Form in keiner Weise mehr an die alten Modelle erinnert, den Ton angeben. Dazu gesellt sich ein naturalistischer oder stilisierter Blumendekor, der jedoch sparsam auftritt, weil das Material vornehmlich durch seine schöne Masse wirken soll. Seine glänzendsten Erfolge hat Sèvres neuerdings durch figürliche Arbeiten in Biskuitporzellan erzielt, bei denen die geistreiche Erfindung mit der vollendeten technischen Ausführung auf gleicher Höhe steht. (Hauptwerk: das Schürzenspiel, ein aus einer Reihe von Tänzerinnen bestehender, von A. Léonard modellierter Tafelaufsatz.)

Die königliche Porzellanmanufaktur in Berlin hält sich von der Nachahmung fremder Neuerungen ziemlich fern und sucht dafür sich eigne Wege zu bahnen. Unter dem Einfluß ostasiatischer Vorbilder ist es ihr gelungen, die Scharffeuerfarbenpalette erheblich zu erweitern und durch Anwendung mehrfarbiger fließender Glasuren einen in der Porzellanfabrikation bisher nicht bekannten Reichtum in Übergla sfarben zu erzielen. Mit dieser reichen Färbung verbindet sich ein ebenso reicher Reliefdekor meist pflanzlichen, seltener figürlichen Charakters, der zu einer großen Mannigfaltigkeit von Gefäßformen in freien, naturalistischen Bildungen geführt hat (Tafel II, Fig. 7). In der Fabrikation von großen, fast monumentalen Vasen steht die Berliner Manufaktur noch unübertroffen da. Diese Neigung zum Großen hat sich in neuerer Zeit zur Herstellung umfangreicher Schaustücke, wie Fontänen und Kaminen, gesteigert, in deren gefälliger Gestaltung der Modelleur der Anstalt, Bildhauer P. Schley, Hervorragendes leistet. Daneben wird die Ausführung großer, aus Fliesen zusammengesetzter Gemälde gepflegt, die, meist nach den Entwürfen des artistischen Leiters der Anstalt, Maler A. Kips, ausgeführt, zur Bekleidung von Wänden in

Digitized by Google

Bestibülen und namentlich in den Speisesälen und Gesellschaftssalons der großen Passagierdampfer vielfach Verwendung gefunden haben. Den modernen Bestrebungen ist die Berliner Manufaktur dadurch entgegengekommen, daß sie den Münchener Keramiker Schmuz-Baudiß gewonnen hat, der in Gefäßen und Schalen mit zartem Relief und matter Färbung der Kopenhagener Richtung, aber in selbständiger Auffassung und mit fein entwickeltem Schönheitsgefühl gefolgt ist.

In der Fabrikation des französischen Steinguts und der Fayence ist in neuerer Zeit die Materei völlig zugunsten der farbigen Glasuren zurückgetreten, deren Erzeugung dem Spiel des Zufalls, dem chemischen Experiment überlassen wird. Diese Wandlung knüpft sich an den Namen des Bildhauers Jean Carriès (gest. 1894), dessen Vorbilder die japanischen Steinzeugarbeiten mit überlaufenden, vielfarbigen Glasuren waren. Da er aber auf warme farbige Wirkungen ausging, wählte er statt des glänzenden Emails matte Glasuren mit stumpfen, aber tiefen und satten Tönen, und sie sind für seine französischen Nachfolger maßgebend gewesen. Dem Vorgehen Carriès' schlossen sich noch andre Künstler (Mater und Bildhauer) an, wie z. B. Cazin, Ballgren, Pierre Roche, Rhoabalbhen. Ihre Arbeiten sind aber nur vereinzelte Dilettantenleistungen und haben nicht die Bedeutung wie die der berufsmäßigen Keramiker, von denen besonders Bigot (Tafel II, Fig. 9), Delaherche (Fig. 11), Dalpayrat (Fig. 12), Dammouse und Edmond Lachenal (Fig. 10) der modernen französischen K. das Gepräge gegeben haben. Sie bevorzugen das Steingut (grès), das sie mit vielfarbigen gemischten und geflammten Glasuren dekorieren, wobei das Kupferrot die Hauptrolle spielt. In den Einzelheiten zeigen ihre Erzeugnisse charakteristische Verschiedenheiten. Delaherche fertigt meist geflammte Steinzeugarbeiten mit bläulichen u. violetten Tönen, die auf der Entwickelung des Kupferrots im Brande beruhen. Da das Feuer also einer der wesentlichsten Faktoren ist, nennen die Franzosen diesen Zweig der Kunsttöpferei art du feu. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß die erzielten Wirkungen ebenso oft dem Zufall als der Berechnung und der geschickten Leitung des Brandes zuzuschreiben sind. Es ist dann Sache des künstlerischen Geschmacks des Fabrikanten, nur solche Erzeugnisse in den Handel zu bringen, die den koloristischen Absichten, die ihm vorgeschwebt haben, entsprechen. Die geflammten Steinzeugarbeiten von Dalpayrat haben stumpfe tiefblaue, rot und gelb gefleckte oder völlig rote Emails. Eine andre charakteristische Eigentümlichkeit seines Schaffens sind Vasen mit plastischen Menschen- und Tierfiguren und -Köpfen. Die Arbeiten von Dammouse, bei denen der rauhe Charakter des Steinzeugs besonders betont wird, zeigen Bemalung mit naturalistischen Pflanzen und Blumen neben vollfarbigen, überlaufenden Glasuren (besonders tiefblauen, grünen und grauen). Lachenal überzieht seine Vasen mit matten Glasuren in grünen und blauen Tönen. Der Dekor besteht aus Blumen, Pflanzen und Figuren in Relief. Bigots Spezialität besteht in kristallisierten Glasuren, die er selbst besonders bei Steinguttiefen aufgewendet hat, während sie außerhalb Frankreichs auch in der Porzellanindustrie Verwendung gefunden haben. In großem Maßstab ist das Steinzeug durch die Fabrik von Emil Muller u. Komp. in Ivry-Port bei Paris der dekorativen Plastik dienstbar gemacht worden, wobei dasselbe Dekorationsprinzip wie bei Gefäßen durchgeführt wird. Nach Modellen hervorragender Künstler werden Statuen, Gruppen, Büsten, Reliefs, dekorative Bauteile, Kamine u. dgl. mit farbigem Email und mit Lüstertönen unter Verwendung von Kupferrot angefertigt. Die nackten figürlichen Teile, die mit einem Hintergrund zusammenhängen, bleiben meist stumpf, während der Hintergrund geflammt oder mit gelben und roten Tupfen dekoriert ist. Eine andre Spezialität moderner französischer K. sind die Fayencen mit Metallüster. Sie knüpfen an attorientalische und italienische Vorbilder an, verfügen aber über eine erheblich größere Zahl von Farben, unter denen das Rubinrot besonders bevorzugt wird. Der Bahnbrecher auf diesem Gebiet ist Clément Massier in Golf Juan in den Pyrenäen, dessen Lüsterarbeiten (Tafel II, Fig. 8) sowohl in Frankreich als auch auswärts Nachfolger gefunden haben. Hermann A. Kaehler in Restved in Dänemark pflegt teils die Übertragung des roten Kupferlüsters auf Steinzeug, teils die Lüstermalerei auf Fayence (auf dem weißen oder getönten Zinnschmelzgrund). Er fertigt Zinngefäße (Tafel II, Fig. 13), Tierfiguren und Wandfriese mit Schwänen, Pfauen, Tigern u. dgl. In Deutschland, wo die neue Bewegung auf dem Gebiete der Kunsttöpferei erst etwa 1896 begonnen hat, ist die Dekoration von Gefäßen mit Lüsterfarben besonders von dem Maler Friedrich Stahl in Berlin, von der Familie v. Heider in Schongau am Lech, von der Fabrik von Fr. Anton Mehlem in Bonn und von Karl Kornhas und Max Läuger (Tafel II, Fig. 16) in Karlsruhe gepflegt worden. Kornhas und Läuger haben ihre Tätigkeit auch auf die Herstellung von Kaminen, Öfen, Wandfliesen und Wandbrunnen ausgedehnt. In Karlsruhe ist 1901 vom Staat eine Majolikamanufaktur begründet worden. Die Familie v. Heider (Maximilian H. und dessen drei Söhne: Hans, Fritz und Rudolf, letztere jetzt in Magdeburg tätig) verwendet zu ihren Kunsttöpfereien eine steinzeugartige Masse eigner Zusammensetzung, die wasserdicht ist und die Glasur (geflammte Glasuren mit teilweiser Anwendung von Metallüster) haarrissfrei trägt (Tafel II, Fig. 14 u. 15). Auch die Fabrik von Zsolnay in Fünfkirchen in Ungarn hat sich durch Lüstergefäße (sogen. Cosingefäße) und durch irisierende Kacheln zur Bekleidung von Wänden bekannt gemacht.

Eine besondere Gruppe in der modernen K. ist durch die Wiederbelebung der primitiven Bauerntöpferei nach künstlerischen Grundsätzen gebildet worden. In Belgien, Holland und England wird solches Bauerngeschirr fabrikmäßig erzeugt, während es in Deutschland bisher nur von einzelnen Künstlern nach ihrem individuellen Geschmack und nach örtlichen Anregungen angefertigt worden ist. Auf diesem Gebiete sind besonders Schmuz-Baudiß in München, jetzt in Berlin (s. oben), der schon genannte Läuger in Karlsruhe und Frau Schmidt-Pecht in Konstanz hervorgetreten. Über vorgeschichtliche K. s. Gefäße, vorgeschichtliche.

Literatur: Brongniart, Traité des arts céramiques (3. Aufl., Par. 1877, 2 Bde.); Birch, History of ancient pottery (2. Aufl., Lond. 1873); Ris-Paquot, Histoire générale de la faïence ancienne française et étrangère (Amiens 1873—74, 2 Bde.); Audsley u. Bowes, Keramic art of Japan (2. Ausg., Lond. 1881); Stockbauer u. Otto, Antike Tongefäße (Würnb. 1876); Deck, La faïence (Par. 1887); Genick, Griechische K. (2. Aufl., Berl. 1883, 40 Tafeln, mit Beschreibung von Furtwängler); Graesse u. Jännicke, Guide de l'amateur de por-

Digitized by Google

celaine et faïence (9. Aufl., Dresd. 1901); Du Sartel, La porcelaine de Chine (Par. 1881); Krell, Die Gefäße der K. (Stuttg. 1885); Molinier, La céramique italienne au XV. siècle (Par. 1888); Swoboda, Grundriß der Tonwarenindustrie oder K. (Wien 1894); Havard, La Céramique (Par. 1894, 2 Bde.); Jännicke, Die gesamte keramische Literatur (Stuttg. 1882); Grandidier, La céramique chinoise (Par. 1893); O. v. Falke, Majolika (Katalog des Kunstgewerbemuseums, Berl. 1896); Berling, Das Meißener Porzellan und seine Geschichte (Leipz. 1900); Lehnert, Das Porzellan (Bielef. 1902); Monkhouse, History and description of Chinese porcelain (Lond. 1901); Barber, Pottery and porcelain of the United States (2. Aufl., das. 1901); Borrmann, Moderne K. (Leipz. 1902); Burton, History and description of English porcelain (Lond. 1902, 2 Bde.); Stieda, Die Anfänge der Porzellanfabrikation auf dem Thüringer Wald (Jena 1902); Weiteres bei den Artikeln: »Glas, Terrakotten, Vasen« ꝛc.

**Keramische Fachschulen,** Unterrichtsanstalten zur Förderung der Tonwarenindustrie, bestehen in mehreren Staaten. Preußen besitzt seit 1880 eine keramische Fachschule in Höhr zur Förderung der Tonwarenindustrie des Westerwaldes und seit 1897 eine zweite in Bunzlau zur Förderung der dort heimischen Geschirrfabrikation. Berlin, Stettin und Stralsund haben Töpferinnungsschulen ohne praktischen Fachunterricht. Die Töpferinnungsschule zu Altstadt-Waldenburg in Sachsen lehrt Freihand- und Fachzeichnen, Modellieren, Gefäß- und Ofenlöpferei. Bayern hat eine Töpferschule in Landshut und eine keramische Fachschule in München, die, 1881 durch den Verband keramischer Gewerke in Deutschland gegründet, mit der königlich bayrischen Kunstgewerbeschule verbunden ist. Österreich hat k. k. F. in Znaim (Mähren), Teplitz und Bechin in Böhmen, letztere mit tschechischer Unterrichtssprache, Ungarn in Szekely-Udvarhely und Ungvár.

**Keramosiliesen,** s. Glassteine.

**Keramohalit,** Mineral, s. Halotrichit.

**Kerasûs** (lat. Cerasus), im Altertum zwei Städte an der Südküste des Schwarzen Meeres, westlich von Trapezunt, die erste heute Fol Bazar (griech. Kerasûn) im Tale Kerasun; die zweite westlichere, später Pharnakia genannt, heute Kireselin. Von hier hat Lucullus 74 v. Chr. die Kirschen nach Italien verpflanzt.

**Keratenchym,** s. Hornprosenchym.

**Keratin** (v. griech. kéras, Horn; Hornstoff), die Substanz des Horngewebes, die als Neurokeratin auch einen Teil der Scheide der markhaltigen Nerven bildet, und sich außerdem in den Eischalenhäuten der Wirbeltiere, in den Schalen der Schnecken, den Kokons der Blutegel ꝛc. findet, wird erhalten, wenn man fein gepulverte Horngebilde zur Entfernung fremder Beimengungen mit siedendem Wasser, Alkohol, Äther und verdünnten Säuren behandelt. Aus der Schalenhaut des Hühnereies auf solche Weise gewonnenes K. ist farb-, geruch- und geschmacklos, fast aschefrei, unlöslich in heißem Wasser und verdünnten Säuren und Alkalien, löslich in stärkern Alkalien. Als Spaltungsprodukte treten bei Behandlung mit Säuren oder Alkalien auf Cystin, Tyrosin, Leucin, Glutaminsäure ꝛc. Die Verdauungsfermente lösen nur jugendliches K. k. aus der Schalenhaut der Hühnereier enthält 49,78 Proz. Kohlenstoff, 6,64 Proz. Wasserstoff, 16,43 Proz. Stickstoff, 4,25 Proz. Schwefel, 22,9 Proz. Sauerstoff. Keratinlösungen benutzt man zum Überziehen von Pillen, die den Magen unverändert passieren und sich erst im alkalischen Dünndarminhalt lösen sollen (Dünndarmpillen, s. Pillen).

**Keratitis** (griech.), soviel wie Hornhautentzündung; s. Hornhautentzündung, Hornhautflecke und Hypopyon.

**Keratocele** (griech.), Hornhautbruch, blasenartige Vorwölbung der durch Geschwüre verdünnten Hornhaut.

**Keratoglobus** (griech.-lat.), gleichmäßige kugelige Ausdehnung der ganzen vordern Hälfte der Augapfelkapsel als Folge von vorangegangenen tiefern Entzündungen im Auge.

**Keratoid** (griech.), hornähnliche Versteinerung.

**Keratokonus** (griech.), eine Entartung der Hornhautmitte, bei welcher der Hornhautscheitel sich verdünnt und etwas vorwölbt, so daß die Hornhaut im Profil gesehen kegelförmig erscheint. Starke Kurzsichtigkeit und Bildverzerrung sind damit verbunden. Zur Beseitigung des K. pflegt man die Spitze des Kegels wiederholt mit dem Glüheisen zu behandeln, um durch Narbenverkürzung die Gestalt der Hornhaut zu verbessern.

**Keratöl,** auf der Schauseite mit einem wasserdichten Überzug versehenes Baumwollgewebe (Ledertuch).

**Keratolith,** versteinertes Horn.

**Keratöm** (griech.), Hautgeschwulst mit starker Verdickung der Hornschicht, tritt besonders an der Fußsohle und der Innenfläche der Hand auf und wird mit warmen Bädern, Salizylpflastermull und ähnlichem behandelt.

**Keratonosen** (Keratosen), Hautkrankheiten, die auf abnormer Verhornung der Oberhaut beruhen, wie die Fischschuppenkrankheit, Psoriasis, Hauthorn, Hühnerauge.

**Keratophyr,** Gestein, s. Porphyr.

**Keratoplastik** (griech.), Ersatz der entarteten Hornhaut des Auges durch eingeheilte Stücke menschlicher oder tierischer Hornhaut.

**Keratosen,** s. Keratonosen.

**Keratoskop** (griech.), ein Instrument zur Nachweisung von Unregelmäßigkeiten in der Krümmung der Hornhaut, besteht aus einer Scheibe, die mit konzentrischen, abwechselnd schwarzen und weißen Ringen bemalt ist und in der Mitte eine Öffnung, auch wohl ein kleines Fernrohr besitzt. Hält man die Scheibe gut beleuchtet vor das zu untersuchende Auge, während dieses auf die Scheibe gerichtet ist, so erblickt der Beobachter durch das Schloch oder Fernrohr ein durch die als Konvexspiegel wirkende Hornhaut erzeugtes aufrechtes verkleinertes Bild der Scheibe, das etwa auf der Iris zu liegen scheint und alle Unregelmäßigkeiten in der Biegung der Hornhaut durch Verzerrungen der Ringe erkennen läßt. Namentlich läßt sich mit dem K. der Astigmatismus, soweit er der Hornhaut angehört, leicht erkennen. Vgl. auch Skiaskopie.

**Kératry,** 1) Auguste Hilarion de, franz. Schriftsteller und Politiker, geb. 28. Dez. 1769 in Rennes, gest. im November 1859 in Paris, aus einer alten bretonischen Adelsfamilie, studierte die Rechte und trat in das Parlament der Bretagne. Unter der Restauration trat er als Abgeordneter gegen die klerikale Reaktion auf, beteiligte sich an der Julirevolution zugunsten des Hauses Orléans, zu dessen eifrigsten Anhängern er gehörte, und ward 1831 zum Staatsrat und Pair ernannt. Die Legislative von 1849 eröffnete er als Alterspräsident, zeigte sich als entschiedenen Monarchisten und Gegner des Prinzen Napo-

Digitized by Google

leon und ward beim Staatsstreich verhaftet. K. schrieb: »Contes et idylles« (1791); »Voyage de vingt-quatre heures« (1800); »Mon habit mordoré« (1802, 2 Bde.); »Ruth et Noémi« (1811); »Inductions morales et physiologiques« (1817, 3. Aufl. 1841); »Du beau dans les arts d'imitation« (1822, 3 Bde.); die vielgelesenen Romane: »Le dernier des Beaumanoir« (1824); »Frédéric Styndall« (1827); »Saphira« (1835) und viele Artikel im »Courrier Français«, zu dessen Begründern er gehörte.

2) Emile, Graf, franz. Politiker, geb. 20. März 1832 in Paris, gest. daselbst 7. April 1904, trat 1854 als Freiwilliger bei den Chasseurs d'Afrique ein, machte den Krimkrieg mit, war 1861—65 in Mexiko Ordonnanzoffizier des Marschalls Bazaine und veröffentlichte, nachdem er den Abschied genommen und nach Frankreich zurückgekehrt war, in mehreren Zeitschriften, namentlich der von ihm geleiteten »Revue moderne«, heftige Anklagen gegen die mexikanische Politik Napoleons sowie dessen und Bazaines Verhalten dem Kaiser Maximilian gegenüber, die großes Aufsehen erregten und der Regierung höchst unangenehm waren. Nach der Revolution vom 4. Sept. bis 12. Okt. 1870 ward er Polizeipräfekt von Paris und trieb 5. Sept. die Deutschen aus. Während der Herrschaft der Kommune unterdrückte er als Präfekt von Toulouse mit großer Energie die dortige insurrektionelle Bewegung. Er schrieb die nur mit Vorsicht aufzunehmenden Geschichtswerke: »La contre-guérilla française au Mexique« (1867); »La créance Jecker« (1867); »L'élévation et la chute de l'empereur Maximilien« (1867); »Le 4 septembre et le gouvernement de la Défense nationale« (1872); »L'armée de Bretagne 1870—1871« (1874); »Mourad V, prince, sultan, prisonnier d'État 1840—1876« (1878), sowie »A travers le passé. Souvenirs militaires« (1887); »Petits mémoires« (1898) u. a. Auch veröffentlichte er einige Bühnenstücke (»La guerre des blasons«, »La vie de club« u. a.).

**Keraunia,** f. Akrokeraunia.

**Keraunion** (griech.), Donnerkeil; Zeichen der alten Kritiker in Form eines gesenkten Pfeils, wodurch man eine Stelle besonders hervorheben wollte.

**Keraunographie** (griech.), die auf dem Körper vom Blitz Erschlagener sich findenden Figuren. Vgl. Blitzgefahr.

Herakles mit Hilfe des Hermes den Kerberos entführend (München, Vasenbild).

**Keräze,** Ruinenstätte in Palästina, s. Chorazin.

**Kerbel,** Pflanzengattung, s. Anthriscus.

**Kerbela,** Sandschakhauptstadt im Wilajet Bagdad, 100 km südwestlich von Bagdad am rechten Euphratufer, hat infolge der schiitischen Wallfahrt zum Grabe Husseins jetzt 65,000 Einw. und ist die zweite Stadt Mesopotamiens, soll aber die erste, Bagdad, an Wohlhabenheit bedeutend übertreffen. Um die Altstadt sind neue Stadtviertel entstanden mit breiten, rechtwinklig sich schneidenden Straßen. K. ist der Markt für ganz Nordost-Arabien, von hier geht die große Pilger- und Handelskarawane nach Mekka ab. Die Bagdadbahn wird K. berühren.

**Kerbelrübe** (Körbelrübe), f. Chaerophyllum.

**Kerberos** (lat. Cerberus), im griech. Mythus der dreiköpfige, schlangenhaarige Hund, der die Unterwelt bewachte und jedermann hinein-, aber niemand herausließ, nach Hesiod Sohn des Typhaon und der Echidna. Herakles schleppte ihn gefesselt auf die Oberwelt. Diese Szene findet sich mehrfach auf Vasenbildern, welche die Unterwelt darstellt, z. B. auf einer Amphora der Münchener Sammlung (s. Abbildung; eine andre beim Art. »Pluton«). Aus seinem giftigen Geifer erwuchs die Pflanze Aconitum.

**Kerbholz** (Kerbstock), Stäbchen zum Einschneiden von Zahlen und Zeichen, ein altes Mittel zum sichern Zählen und Rechnen sowie für Erinnerungen aller Art. Insbesondere wurden Schulden aufs K. geschnitten. Daher »was einer auf dem K. hat« soviel wie seine Schuld. Das K. diente zur gegenseitigen Sicherstellung im Geschäfts- und Rechnungswesen: zwei gleiche Hölzchen, eins dem Gläubiger, das andre dem Schuldner gehörig, wurden aneinander gelegt, und durch einen Kerbschnitt über beide weg wurde ein Posten verzeichnet. Um eine Schuld zu tilgen, wurde das K. bei der Abrechnung abgekerbt (wohl durch Abspalten der Holzschicht, welche die Kerben enthielt). Vgl. Grimm, Wörterbuch, Bd. 5, S. 563—565. Die Kerbhölzer galten bis im 18. Jahrh. in England als gerichtliche Beweisstücke und sind nicht nur in Ländern und Gegenden, wo die Kenntnis des Schreibens nicht weit verbreitet ist, sondern auch bei uns auf dem Lande, bei Müllern, im Bergbau ꝛc., hier und da noch heute im Gebrauch. Vgl. Hausmarke.

**Kerbschnitt,** eine sehr alte, mit dem Messer ausgeführte Art der Flächenverzierung in Holz, die sich selbst bei Völkern der niedrigsten Kulturstufen (Südseeinsulanern) vorfindet. Man unterscheidet dabei einen Drei- und Vierschnitt, einen muldenförmigen Zweischnitt und einen furchenförmigen Schnitt. Zur höchsten Ausbildung gelangte der K. an den Küstengegenden des nördlichen Europa (besonders bei den Friesen), wo er schon seit dem frühen Mittelalter betrieben wurde. Die ältesten erhaltenen Kerbschnittarbeiten gehören dem 13. Jahrh. an. Neuerdings ist die Technik wieder belebt worden und findet unter Anwendung von mehreren Werkzeugen (Schnitzmesser, Hohleisen, Stechbeitel ꝛc.), die, in besondern Kasten

Digitized by Google

zusammengestellt, bis zu 36 Stück Werkzeugen, verkauft werden, zur Dekoration von Rahmen, Kästchen, Deckeln u. dgl. durch Dilettanten und Handwerkerschulen vielfache Verwertung. Die Arbeiten werden gebeizt. Die Muster sind meist geometrischer Art. Vgl. Grunow, Kerbschnittvorlagen (2. Abdruck, Leipz. 1890); Klara Roth, Anleitung zur Kerbschnitzerei (4. Aufl., das. 1895) und Neue Kerbschnittmuster (das. 1890—1900); Koch, Der K. (35 Vorlageblätter mit Text, Karlsr. 1890); Vollers, Anleitung zur Kerbschnitzerei (2. Aufl., Hamb. 1895) und Kerbschnittvorlagen (das. 1890—95, 3 Hefte); C. A. Müller, Anleitung zum K. (Wiesb. 1893); Neumann, Lehrgang für den K. (Leipz. 1890); Strüve, Der K. (Hamb. 1891); Oldenburg, Kerbschnittmuster aus dem Nordischen Museum zu Stockholm (Stockh. 1893); Menzel, Musterblätter für Kerb- und Blumenschnitt (Hamb. 1894—99, 2 Bde.); Menge, Der K. (Berl. 1898); Bannehr, Kerbschnittvorlagen (Leipz. 1900).

**Kerbtiere**, s. Insekten.

**Kerbzettel**, eine im Mittelalter übliche Art von Urkunden. Der Wortlaut wurde gleichförmig zweimal auf ein Blatt geschrieben, das dann wellenförmig oder im Zickzack zerschnitten wurde; jede Partei erhielt einen Teil, und die Anforderung, daß gelegentlich einer Vorlage beide Teile ineinander passen mußten, war ein Schutz gegen Fälschungen.

**Kercha** (der Choaspes der Alten), Fluß im westlichen Persien, entspringt als Gamas-ab unweit des Elwend, fließt als Sedmera in etwa südöstlicher Richtung durch das Gebirgsland von Luristan, tritt in die große Ebene von Chuschistan und schickt seine versiegenden Wasser zum Tigris.

**Kerckhoven**, Petrus Frans van, fläm. Dichter und Schriftsteller, geb. 10. Nov. 1818 in Antwerpen, gest. daselbst 1. Aug. 1857, studierte zuerst Medizin, widmete sich dann dem Handel und ward 1849 Beamter bei der Gemeindeverwaltung seiner Vaterstadt. Er gründete 1840 den »Noordstar«, redigierte später das »Kunst- en Letterblad« und von 1847—57 »De Vlaemsche Rederyker« und lieferte zahlreiche Dichtungen, Lust- und Trauerspiele, novellistische Arbeiten und Romane, von denen mehrere, z. B. »Daniel« (1845) und »Ferdinand, der Seeräuber« (1845), auch wiederholt ins Deutsche übertragen worden sind. Seine »Volledige werken« erschienen in 13 Bänden (Antw. 1869—73).

**Kerckringsche Falten**, die nach dem Hamburger Arzt Theodor Kerckring (1640—93) benannten halbmondförmigen Schleimhautfalten, die quer in die Höhle des Dünndarms hineinragen und die Oberfläche der Schleimhaut um etwa die Hälfte vergrößern.

**Kerdassah** (Kertassi), Ort im Distrikt Embabeh der ägyptischen Provinz (Mudirieh) Gizeh, mit den Ruinen eines kleinen Tempels von gefälligem Bau, Sandsteinbrüchen mit griechischen Inschriften aus der römischen Kaiserzeit und (1897) 9242 Einw.

**Kerdijk** (spr. -deik), Arnold, niederländ. Staatsmann, geb. 24. Mai 1846 in Rotterdam, studierte in Utrecht, wurde Schulinspektor, später Direktor der Postsparbank und 1887 Mitglied der Zweiten Kammer, wo er den fortgeschrittenen Liberalismus vertrat. Er tat viel für den Volksschulunterricht und die soziale Gesetzgebung und schrieb zahlreiche sozialpolitische Artikel.

**Kerékgyártó** (spr. kerēk-djártó), Árpád, ungar. Geschichtschreiber, geb. 19. Juni 1818 in Jászberény, gest. 13. Dez. 1902 in Budapest, wirkte von 1864—98 als Professor der ungarischen Geschichte an der Pester Universität. Er schrieb (in ungarischer Sprache): »Kulturgeschichte Ungarns« (Pest 1859—65, 2 Bde.; 1. Band neubearbeitet 1880); »Handbuch der Geschichte Ungarns« (das. 1866—74, 7 Bde.); »Annalen der ungarischen Geschichte« (Chronologie, 1875); »Stephan Széchényis Leben« (Preßb. 1884) u. a. Vgl. die Denkrede von R. Békefi (1905).

**Keren** (griech.), bei den Griechen ursprünglich Göttinnen des Verhängnisses, besonders des Todes im Kriege, Töchter der Nyx (Nacht) und Schwestern des Thanatos (Tod), dann den Erinyen ähnliche Vollstreckerinnen der strafenden Gerechtigkeit, Unglücksdämonen, als böse Geister umgehende Seelen der Verstorbenen. Vgl. Erwin Rohde, Psyche (3. Aufl., Freiburg i. Br. 1903).

**Keren**, Hauptort der Bogos am Ostabhang des abessinischen Hochlandes, 1452 m ü. M., rings umgeben von Olivenhainen, an der Karawanenstraße von Massaua und Kassala, mit 1800 Einw., hat ein altes ägyptisches, 1889 von den Italienern besetztes Fort und war früher Hauptsitz der katholischen Missionare (Lazaristen).

**Kerenft**, Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, an der Kerenka und am Wad, mit 4 Kirchen, einem Nonnenkloster und (1897) 4006 Einw.

**Keresztúr**, 1) Bács-K. (spr. bátsch-kerészt-úr), Großgemeinde im ungar. Komitat Bács-Bodrog, südwestlich von Kula am Franz Josephs-Kanal, mit (1901) 5098 ruthenischen (griechisch-kath.) Einwohnern. — 2) Német-K., Großgemeinde im ungar. Komitat Odenburg, s. Deutsch-Kreutz. — 3) Székely-K. (spr. szekelj-), Großgemeinde im ungar. Komitat Udvarhely, s. Székely-Keresztúr.

**Keretj**, See im russ. Gouv. Archangel, Kreis Kem, 269 qkm (4,9 QM.) groß. Sein Ausfluß, der Fluß K., mündet nach einem Laufe von 52 km ins Weiße Meer und ist bekannt durch die in ihm vorkommenden schönen Perlen.

**Kerfe** (Kerftiere), s. Insekten.

**Kerguelenkohl** (spr. kergellen-), s. Pringlea.

**Kerguelenland** (spr. kergellen-), franz. Insel im Südindischen Ozean, unter 48° 30′—49° 44′ südl. Br. und 68° 46′—70° 33′ östl. L., 3700 qkm groß, wird von zahlreichen Inseln (130) und Klippen (160) umgeben, hat tief ins Land einschneidende Buchten und ist durchweg gebirgig, namentlich im S. Die Insel besteht aus doleritischen Lavamassen, die mit dichtem Basalt und tuffartigen Bildungen wechsellagern und Lagen von Lignit eingeschaltet enthalten. An einigen Stellen erscheint auch Phonolith, der für älter als der Basalt gilt. Der Mount Roß (1865 m) und Mount Richards (1220 m) haben Gletscher. Flüsse und Seen durchziehen die Insel. Bäume fehlen; die größte Pflanze ist der ebbare, nur hier vorkommende Kerguelenkohl (Pringlea antiscorbutica), eine riesige Kruzifere, die am Mount Crozier (991 m) bis zu 700 m aufsteigt. Im ganzen kennt man 150 verschiedene Pflanzenarten, von denen 2 Phanerogamen und 20 Kryptogamen endemisch sind. Zu der antarktischen Region gehörig, haben diese einsam im Ozean liegenden Inseln eine sehr arme Landfauna. Von Säugetieren ist nur die mit dem Menschen nach den K. gelangte Hausmaus vorhanden, von Vögeln ein Scheidenschnabel (Chionis) und eine Ente; ferner finden sich noch wenige Arten von flügellosen Käfern und Fliegen, von Spinnen und Milben und eine Schneckenart. In Süßwassertümpeln werden kleine Kruster gefunden und ein kleiner Borstenwurm. Reicher ist die Meeresfauna (Seeleopard, Seeelefant, Seeschwal-



Digitized by Google

ben, Möwen, Sturmvögel, Pinguine). Das Klima ist höchst rauh und nebelig, da K. noch innerhalb der Zone des südlichen Treibeises liegt (mittlere Jahrestemperatur 4°, Schneegrenze in 900 m). Die Insel ist unbewohnt. Entdeckt wurde sie 12. Febr. 1772 von dem französischen Seefahrer Kerguelen-Trémarec (s. unten); 1776 nahm Cook einen Teil der Insel auf und nannte sie Desolationland; weitere Forschungen stellten 1799 Rhodes und namentlich 1840 der jüngere Roß mit dem Botaniker Hooker an. 1874 umsegelte der Challenger das südliche Kap (Kap Challenger), und die deutschen Schiffe Arcona und Gazelle machten hier Beobachtungen; das letztere brachte die deutsche Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges zum Betsy Cove an der Nordküste der Bismarck-Halbinsel, während eine englische und eine amerikanische im Royal Sound beobachteten. 1893 wurde K. mit den benachbarten Inseln als französische Besitzung erklärt, zugleich einer Gesellschaft das ausschließliche Recht zum Fischfang daselbst auf 50 Jahre erteilt. Gelegentlich der deutschen Südpolarexpedition bestand 1901—02 eine deutsche meteorologische Station unter Enzensperger (dort verstorben) in der Observatory-Bay des Royal Sound. Vgl. außer den Berichten über die genannten Expeditionen: Lieutard, Mission aux îles Kerguélen, Saint-Paul et Amsterdam (»Annales hydrographiques«, Par. 1893) und »Karte der Südpolarländer«.

**Kerguelen-Trémarec** (spr. kergélen-tremarek), Yves Joseph de, franz. Seemann, geb. 1745 zu Quimper in der Bretagne, gest. im März 1797 in Paris, machte 1767 und 1768 zum Schutze der französischen Fischereien Fahrten nach Island und wurde 1771 mit einer Expedition in die Südsee betraut, auf der er 12. Febr. 1772 die nach ihm benannte Insel Kerguelenland (s. d.) entdeckte. Zum Kapitän ernannt, unternahm er 1773 eine neue Entdeckungsreise, doch nötigten ihn Sturm und Mangel bald zur Rückkehr. Angeklagt, einen Teil seiner Mannschaft im Stiche gelassen zu haben, ward er zum Verlust seines Ranges und zur Haft in Saumur verurteilt; bald jedoch wieder in Dienst gestellt, nahm er am Kriege gegen die Engländer teil. Er schrieb: »Relation d'un voyage dans la mer du Nord en 1767—1768« (Amsterd. 1772); »Relation de deux voyages dans les mers australes et des Indes« (Par. 1782); »Relation des combats et des événements de la guerre maritime de 1778«

**Keri** (aram.), s. K'ri. [(daf 1796).

**Kerim Pascha,** s. Abd ul Kerim Pascha.

**Kerinthos,** Gnostiker, s. Cerinthus.

**Kerka** (Krka), Fluß in Dalmatien, entspringt an der bosnischen Grenze am Fuße des Dinara, fließt in südwestlicher Richtung in einem tief in den Karstboden eingeschnittenen Bett, nimmt die Cikola auf, bildet mehrere Wasserfälle, namentlich oberhalb Scardona, erweitert sich dann zu dem 12,6 qkm großen Prokljansee und mündet nach 75 km langem Lauf bei Sebenico in das Adriatische Meer.

**Kerkápoly,** Karl, ungar. Politiker und Gelehrter, geb. 13. Mai 1824 zu Szeut Gál im Beszprimer Komitat, gest. 31. Dez. 1891 in Budapest, studierte in Pápa, Preßburg und Halle, bis die Ereignisse von 1848 ihn in die Heimat zurücktriefen. Krankheitshalber nahm er aber an den Kämpfen nicht teil. Nach Beendigung der Revolution trat er die Professur der Philosophie am reformierten Kollegium in Pápa an, die er bis 1865 bekleidete. Inzwischen hatte er 1859 den 1. Band seiner »Világtörténelem« (»Weltgeschichte«) veröffentlicht und wurde infolgedessen zum Mitgliede der ungarischen Akademie gewählt. Als 1859 das gegen die Autonomie der protestantischen Kirche in Ungarn gerichtete kaiserliche Patent erschien, trat K. mit dem Buch »Protestáns egyházalkotmány« (»Protestantische Kirchenverfassung«) dagegen auf. 1863 ordnete er seine philosophischen Schriften, von denen jedoch nur zwei: »Ismerettan« (»Erkenntnislehre«) und »Gondolattan« (»Denklehre«), erschienen. 1865 ward er im Enyinger Bezirk (Beszprim) zum Reichstagsabgeordneten gewählt und zählte zu den eifrigsten und tüchtigsten Mitgliedern der Deákpartei. Er zeichnete sich als Redner aus und ward wegen seiner Vielseitigkeit bei den meisten Kommissionsarbeiten in Anspruch genommen. Nach dem Schluß des Reichstags (1868) ward er zum Staatssekretär im Landesverteidigungsministerium ernannt. 1870 schloß er als Finanzminister im Kabinett Andrássy die drückende Schatzbondsschuld mit dem Rothschildkonsortium ab. Die Angriffe der Opposition nötigten ihn schließlich, 1873 seine Entlassung zu nehmen und sich auf die Professur der Staatswissenschaften an der Pester Universität zurückzuziehen. Seine »Publizistischen Arbeiten aus den Jahren 1865—1868« (in ungarischer Sprache) erschienen 1869. Vgl. die Denkrede von Jul. Kautz (1895).

**Kerke,** kleiner Hafenort im Distrikt Mina el Kamh der ägypt. Provinz Scharkieh, mit (1897) 1004 Einw., nach dem die Graffsche Sammlung ägyptischer Porträte »Die Auferstandenen von K.« benannt wurde.

**Kerkena** (Karkenah), das alte Cercina (s. d.), zu Tunis gehörige Inselgruppe im Golfe von Gabes (Kleine Syrte), 34 km östlich von Sfax, von dem sie ein seichter Meeresarm trennt, besteht aus den Inseln K., Mellita und Kuscha und einigen kleinern. Ihre 8000 Einwohner kultivieren Dattelpalmen, Gerste, Roggen und Wein. Wichtig ist die Fischerei, insbes. Schwammfischerei sowie Bootbau und Flechterei von Körben und Matten. Die Inseln waren unter römischer Herrschaft Verbannungsort. Unter den zehn Dörfern ist Ramba auf der Insel K. Sitz der Verwaltung.

**Kerker** (v. lat. carcer), Gefängnis, sodann auch gebräuchlich für die in diesem Gefängnis zu verbüßende Freiheitsstrafe selbst. Deutschland kennt gegenwärtig keine Kerkerstrafe mehr, wohl aber noch Österreich und Italien. Österreich unterscheidet je nach der Strenge zwei Grade, den einfachen K. und den schweren K. Während der wichtigste Unterschied früher darin bestand, daß der zu schwerem K. zweiten Grades Verurteilte Fußeisen bekam und die bürgerlichen Ehrenrechte verlor, ist seit 1867 nur noch eine Verschärfung des Kerkers durch Fasttage, Tragen von Sträflingskleidern ꝛc. erlaubt. Die Verurteilung zu schwerem K. hat außerdem den Verlust des Adels zur Folge. Politische Gefangene genießen beim Vollzug der Kerkerstrafe eine Reihe von Begünstigungen. Die Dauer des Kerkers ist entweder eine lebenslängliche oder eine zeitliche. Letztere hat als Strafminimum 3 Monate, als Maximum 20 Jahre. An Stelle der lebenslänglichen Kerkerstrafe tritt bei noch nicht 21 Jahre alten Individuen eine Kerkerstrafe von 10—20 Jahren. Italien hat 1889 an Stelle der Todesstrafe und der lebenslänglichen Zwangsarbeit lebenslängliche Kerkerstrafe (ergastolo) mit denkbar größten Härten eingeführt. Ähnlich ist in einzelnen Kantonen der Schweiz die schwere Kerkerstrafe (»unterirdisches Gefängnis ohne Lichtzutritt«) an Stelle der Todesstrafe getreten.

**Kerkertyphus** (Kerkerfieber), soviel wie exanthematischer Typhus, s. Typhus.

Digitized by Google

**Kerki,** Stadt in Bochara, s. Karki.

**Kerköpen,** in der Heraklessage zwei diebische Kobolde, die von ihrer Mutter Theia gewarnt waren, sich vor dem Mann »mit dem schwarzen Hintern« (Melampygos) zu hüten. Herakles, den sie im Schlafe zu berauben suchten, erwischte und band sie mit den Beinen, dem Kopf nach unten, an einen Balken, den er auf die Schultern nahm. In dieser Lage erkannten sie ihn als den, vor dem sie gewarnt waren. Ihre Späße darüber ergötzten ihn so, daß er sie laufen ließ. Schon ein Homer zugeschriebenes Scherzgedicht hatte von ihnen gesungen, und ein Relief des ältesten Tempels von Selinunt zeigt sie von Herakles an dem Balken getragen, auch war die Warnung sprichwörtlich. In Athen wurden sie mehrfach in der Komödie als Typen verschmitzter Diebe benutzt. — Auch eine langgeschwänzte Affenart hieß K.

**Kerkrade** (Kirchrath), Dorf in der niederländ. Provinz Limburg, 26 km von Maastricht, an der Eisenbahn Aachen–Maastricht, mit einer dem Staate gehörigen und jener Bahngesellschaft verpachteten Steinkohlengrube und (1902) als Gemeinde 9389 Einw.

**Kerkuk,** Hauptstadt eines Sandschaks im asiatischen türk. Wilajet Mosul, 150 km südöstlich von Mosul, um einen künstlichen Burghügel herumgebaut, hat mit der Vorstadt Mahale, wo Regierungsgebäude und Kaserne liegen, etwa 30,000 Einw. (meist mohammedanische Kurden) und ist Hauptmarkt für die Erzeugnisse des südlichen Kurdistan. Östlich von K. ein Hügel auf einem vermeintlichen Grabe des Propheten Daniel. In der Nähe warme Bäder und starke Salz- und Naphthaquellen.

**Kerkyon,** nach griech. Sage Sohn des Poseidon, der bei Eleusis hauste und alle Vorüberziehenden zwang, mit ihm zu ringen. Der junge Theseus (s. d.) überwand und tötete ihn und setzte seinen Enkel Hippothoon in die Herrschaft von Eleusis ein.

**Kerkyra** (Korkyra, griech.), alter Name der Insel Korfu (s. d.), jetzt wieder eingeführt.

**Kerl,** Bruno, Metallurg und Technolog, geb. 24. März 1824 in Andreasberg im Harz, gest. 25. März 1905 in Großlichterfelde bei Berlin, besuchte 1840 bis 1843 die Bergschule in Klausthal, studierte seit 1844 in Göttingen, wurde 1846 Dozent für Chemie, Hüttenkunde und Probierkunst in Klausthal und 1867 Dozent an der Bergakademie in Berlin. 1868—92 war er Mitglied der königlichen technischen Deputation für Gewerbe und 1877—85 des Patentamtes. 1897 trat er in den Ruhestand. K. schrieb: »Der Oberharz, ein Wegweiser zum Besuch der Oberharzer Gruben ꝛc.« (Klausth. 1852); »Der Kommunion-Unterharz« (Freiberg 1853); »Anleitung zum Studium der Harzer Hüttenprozesse ꝛc.« (Klausth. 1857); »Die Rammelsberger Hüttenprozesse am Kommunion-Unterharz« (2. Ausg., das. 1860); »Die Oberharzer Hüttenprozesse« (2. Aufl., das. 1860); »Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde« (2. Aufl., Leipz. 1861—65, 4 Bde.); »Leitfaden bei qualitativen und quantitativen Lötrohruntersuchungen« (2. Aufl., Klausth. 1862; Nachtrag 1877); »Metallurgische Probierkunst« (Leipz. 1866, 2. Aufl. 1882); »Fortschritte in der metallurgischen Probierkunst« (das. 1887); »Grundriß der Salinenkunde« (Braunschw. 1868; Neubearbeitung von Fürer, das. 1900); »Handbuch der Tonwarenindustrie« (2. Aufl., das. 1879); »Repertorium der technischen Literatur« (Leipz. 1871—81, fortgesetzt von Biedermann); »Grundriß der allgemeinen Hüttenkunde« (das. 1872, 2. Aufl. 1879); »Grundriß der Metallhüttenkunde« (das. 1873, 2. Aufl. 1880); »Grundriß der Eisenhüttenkunde« (das. 1875), dazu als Anhang: »Grundriß der Eisenprobierkunst« (das. 1875); »Probierbuch« (das. 1880, 2. Aufl. 1894). Mit Fr. Stohmann bearbeitete er die 3. u. 4. Auflage von Musprratts »Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe« (Braunschw. 1886 ff.). 1859—96 war K. Mitredakteur der »Berg- und hüttenmännischen Zeitung«.

**Kerle,** s. Freie.

**Kermadekinseln,** kleine Gruppe im Stillen Ozean, nordöstlich von Neuseeland und diesem seit 1887 unterstellt, zwischen 29° 16′ und 31° 28′ südl. Br. und unter 178° 32′ westl. L., besteht aus vier kleinen vulkanischen Inseln: Raoul (496 m hoch), Macaulay, Curtis und Esperance, zusammen 33 qkm mit (1901) 8 Einw. Die Inseln sind mit Gebüsch bedeckt, die Vegetation ist neuseeländisch, von Tieren gibt es nur Ratten und einige Landvögel. Als England 1886 Besitz von den K. ergriff, waren sie unbewohnt.

**Kerman,** s. Afrikanische Altertümer, S. 156.

**Kermanschah,** Stadt in Persien, s. Kirmanschahan.

**Kermes** (Alkermes, Kermeskörner, unechte Cochenille, Grana K.), die getrockneten Weibchen der Kermesschildlaus (Coccus [Lecanium] ilicis *Fabr.*), die auf der Kermeseiche (Quercus coccifera) lebt. Die Tierchen saugen sich im März an den Zweigen der Eiche fest, und nach der Begattung entwickeln sich die mit einem roten Saft gefüllten Eier, die man Ende Mai unter der Hülle der bald nach dem Legen zugrunde gegangenen Mutter findet. Um diese Zeit wird der K. gesammelt, mit Essig besprengt und getrocknet; er bildet erbsengroße, runde oder zusammengefallene, bräune, glatte, glänzende, durch die Anheftungsstelle genabelte Körner und gibt zerrieben ein rotes Pulver. K. enthält denselben Farbstoff wie die Cochenille (Karminsäure), hat aber nur $^1/_{10}$ des Färbevermögens der letztern; er färbt auch weniger schön, aber echter. Den besten K. liefert die Provence, geringere Sorten Spanien, Italien, Griechenland, der Orient, Algerien und Marokko. K. war schon den Alten bekannt, man bediente sich seiner als erstes Farbebad für die Stoffe, die in Purpur gefärbt werden sollten. Als die Kunst, tyrischen Purpur zu färben, verloren gegangen war, wurde K. ein wichtiger Ausfuhrartikel für mehrere südliche Länder. Auch im Mittelalter wurde er sehr geschätzt, seit Einführung der Cochenille aber ist er mehr und mehr zurückgedrängt. Man benutzt ihn noch zum Färben von Konditorwaren, Wein, Likör ꝛc.

**Kermes** (slaw.), s. Kirmes.

**Kermesbeeren,** s. Phytolacca.

**Kermeseiche,** s. Eiche, S. 423.

**Kermeskörner,** s. Kermes.

**Kermes minerale,** Mineralkermes, s. Antimon.

**Kermespflanzen,** s. Phytolakkazeen.

**Kermesschildlaus,** s. Kermes.

**Kermine,** Stadt im nördlichen Bochara, an der Transkaspischen Bahn, zwischen Bochara und Samarkand, nahe am Fluß Serafschan, 16,000 Einw.

**Kern,** im gewöhnlichen Sprachgebrauch zunächst der oder die härtern Teile im Innern weicher Früchte; über K. in der Chemie s. Kerntheorie; in der Botanik Teile, die sich im Innern eines Organs befinden und durch härtere, dichtere Beschaffenheit oder wohl auch nur durch abgegrenzte Umrisse von der Umgebung sich unterscheiden lassen, nämlich: an den Steinfrüchten der Steinkern (s. Frucht, S. 177), an den Samenanlagen der von den Integumenten umgebene Knospenkern (nucellus; s. Samenanlage), am Holz-



Digitized by Google

körper der dikotyledonen Bäume und Sträucher das Kernholz (s. Holz, S. 491), an der Zelle der Zellkern (nucleus; s. Pflanzenzelle und Zelle). — In der Gießerei heißt K. der Teil der Gießformen, der bei hohlen Gußstücken die Höhlung bildet (s. Gießerei, S. 833). — In der Pferdekunde ist K. soviel wie Kunde (s. d.). — In der Weidmannssprache heißt K. das getrocknete Fleisch von nicht jagdbaren Tieren, besonders von Pferden und Rindvieh, das, in Riemen geschnitten, zur Hundefütterung verwendet wird (vgl. Karnier). — Provinziell ist K. soviel wie Rahm oder Sahne.

**Kern,** 1) Johann Konrad, schweizer. Staatsmann, geb. 11. Juni 1808 zu Berlingen im Kanton Thurgau, gest. 14. April 1888 in Zürich, studierte in Basel, Berlin, Heidelberg und Paris die Rechte und wurde 1832 Mitglied und 1834 Präsident des thurgauischen Großen Rates, 1835 Präsident des Erziehungsrates und 1837 des Obergerichts. Als Frankreich nach dem Straßburger Attentat 1838 vom Schweizer Vororte die Ausweisung Ludwig Bonapartes forderte, verteidigte K. als Vertreter seines Kantons, von dem eine Gemeinde dem Prinzen das Bürgerrecht erteilt hatte, in der Tagsatzung das Gastrecht, bis die freiwillige Entfernung Bonapartes dem Konflikt ein Ende machte. In den entscheidenden Jahren 1847 und 1848 war er eins der einflußreichsten Mitglieder der Tagsatzung, stellte 4. Nov. 1847 namens der von dieser ernannten Siebenerkommission Bericht und Antrag für bewaffnetes Einschreiten gegen den Sonderbund und redigierte als Mitglied der Revisionskommission unter Druey Beihilfe den Entwurf der neuen Bundesverfassung, wurde nach Einführung derselben Mitglied des schweizerischen Nationalrates, später des Ständerates und von der Bundesversammlung zum Präsidenten des Bundesgerichts gewählt. 1848 weilte er als außerordentlicher Gesandter in Wien, 1853 siedelte er als Mitglied der Direktion der Nordostbahn nach Zürich über. Nachdem er 1854 als Präsident des eidgenössischen Schulrats das schweizerische Polytechnikum hatte begründen helfen, wurde er im Januar 1857 in der Neuenburger Angelegenheit vom Bundesrat nach Paris gesandt und im November d. J. zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister der schweizerischen Eidgenossenschaft in Frankreich ernannt, welchen Posten er bis 1883 bekleidete. Er veröffentlichte »Souvenirs politiques« (Bern 1887; deutsch, Frauenfeld 1887). Vgl. Kesselring, Dr. J. C. Kern, eine Lebensskizze (Frauenfeld 1888).

2) Hermann Pädagog, geb. 12. Sept. 1823 in Jüterbog, gest. 4. Juli 1891 in Bruneck (Tirol), studierte seit 1841 in Leipzig Mathematik und Philologie, ward hier durch Drobisch und Hartenstein für die Philosophie Herbarts gewonnen, wurde 1846 Lehrer am königlichen Pädagogium in Halle, 1848 Professor am Gymnasium in Koburg, wo er 1853—56 die »Pädagogischen Blätter« redigierte, 1861 Direktor der Realschule und der mit ihr verbundenen höhern Töchterschule in Mülheim a. d. Ruhr und übernahm 1865 als Direktor die Leitung der neugegründeten Luisenstädtischen Gewerbeschule in Berlin. Seit 1876 war er Direktor des Friedrich Wilhelms-Gymnasiums in Berlin und trat Ostern 1891 in den Ruhestand. Sein Hauptwerk ist der »Grundriß der Pädagogik« (Berl. 1873; 5. Aufl. von O. Willmann, 1893).

3) Franz, Schulmann und Philolog, geb. 8. Juli 1830 in Stettin, gest. 14. Dez. 1894 in Berlin, studierte in Berlin Philologie, war seit 1851 Gymnasiallehrer in Stettin, Pyritz und an der Landesschule Pforta, wurde 1866 Gymnasialdirektor in Oldenburg, 1869 in Danzig, 1871 in Stettin und 1881 als Direktor des Köllnischen Gymnasiums nach Berlin berufen, wo er auch das Seminar für gelehrte Schulen leitete. Er schrieb: »Joh. Schefflers cherubinischer Wandersmann« (Leipz. 1866); »Friedrich Rückerts Weisheit des Brahmanen« (Oldenb. 1868, 2. Ausg. 1885); »Ludwig Giesebrecht als Dichter, Gelehrter und Schulmann« (Stett. 1875); »Die deutsche Satzlehre« (Berl. 1883, 2. Aufl. 1888); »Drei Charakterbilder aus Goethes Faust« (das. 1885); »Goethes Torquato Tasso« (das. 1884); »Deutsche Dramen als Schullektüre« (das. 1886); »Lehrstoff für den deutschen Unterricht in Prima« (das. 1886, 2. Aufl. 1897); »Schulreden bei der Entlassung von Abiturienten« (das. 1887, 1891 u. 1893) und »Goethes Lyrik ausgewählt und erklärt« (das. 1889). Gesammelt erschienen seine »Kleinen Schriften« in 2 Bänden (Berl. 1895—98).

4) Heinrich, namhafter Sprachforscher und Orientalist, geb. 6. April 1833 in Purworedjo auf der Insel Java von niederländischen Eltern, kam 1840 nach Holland, studierte 1850—55 in Utrecht und Leiden, ging dann nach Berlin, wo er namentlich den Sanskritisten A. Weber hörte, und begann 1857 bereits Beiträge zu dem großen Petersburger Sanskritwörterbuch zu liefern. Nachdem er von 1858—62 Lehrer des Griechischen am Athenäum zu Maastricht gewesen war und 1863—65 die Anglo-Sanskritprofessur am Benares College in Britisch-Ostindien bekleidet hatte, wirkt er als Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachforschung in Leiden. Seine Hauptwerke sind: »Handleiding bij het onderwijs der nederlandsche taal« (eine nach Grimms Grundsätzen bearbeitete niederländische Schulgrammatik, 7. Aufl., Amsterd. 1884); die Textausgabe der »Brihat-Sanhitá«, eines astrologischen indischen Werkes, in der »Bibliotheca indica« (7. Teil 1865), und eine englische Übersetzung davon im Journal der Royal Asiatic Society zu London (1869 ff.); ferner Text und deutsche Übersetzung der »Yogayátrá« des Varáha Mihira in Webers »Indischen Studien«, Bd. 10 und 14 (Leipz. 1867 u. 1876); »Kawi-Studiën« (Haag 1871); »Wrttasanc'aya«, ein altjavanisches Gedicht über Prosodie, in Kawitext mit holländischer Übersetzung (Leiden 1875); »Geschiedenis van het Buddhisme in Indië« (Haarl. 1881—83; deutsch von Jacobi, Leipz. 1882—84); eine englische Übersetzung des buddhistischen religiösen Buches »Saddharma Pundarika« (Oxford 1884); »De Fidji-taal vergeleken met hare verwanten in Indonesie en Polynesie« (Amsterd. 1886); »The Játaka-Málá«, ein buddhistisches Werk (1. Band der »Harvard Oriental Series«, Boston 1892); »Manual of indian Buddhism« (in Bühler-Kielhorns »Grundriß der indo-arischen Philologie«, Bd. 3, Straßb. 1896).

5) Theodor Gotthart, Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 5. Mai 1836 zu Bruneck im Pustertal, gest. 18. Nov. 1873 in Peyteaux am Genfer See, besuchte das Jesuitengymnasium in Innsbruck, wo er auch zuerst studierte, widmete sich aber seit 1855 in Heidelberg, Göttingen und München unter Häusser, Waitz und Sybel historischen Studien, arbeitete 1859 bis 1865 für die bayrische Historische Kommission an der Herausgabe der Chroniken der Stadt Nürnberg, habilitierte sich 1865 in Freiburg i. Br. und wurde 1866 außerordentlicher, 1871 ordentlicher Professor der Geschichte daselbst. In den 5 Bänden der Nürnberger Chroniken sind die meisten und besten Arbeiten

Digitized by Google

von ihm. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Geschichtliche Vorträge und Aufsätze« (Tübing. 1875).

**Kern.** *(von Kern.)*, bei Pflanzennamen Abkürzung für Anton v. Kerner (s. d. 4) und für Johann Simon v. Kerner, geb. 1755 in Kirchheim u. T., gest. 1830 als Professor in Stuttgart (»Genera plantarum selectarum«, Stuttg. 1811—28, 11 Bde.).

**Kernbäume** (Kernholzbäume), s. Holz, S. 491.

**Kernbeil,** soviel wie Kappbeil, s. Kappen.

**Kernbeißer** (Coccothraustes *Briss.*), Gattung aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der eigentlichen Finken (Fringillinae), kräftig gebaute Tiere mit sehr großem, dickem, am Grunde sehr breitem Schnabel, breiten Flügeln, kurzen, kräftigen, mittmittellangen, scharfspitzigen Krallen bewehrten Füßen und kurzem, gabeligem Schwanz. Der Kirschkernbeißer (Kirschfink, Stein-, Nuß-, Vollenbeißer, Finkenkönig, Laske, C. coccothraustes *L.*; s. Tafel »Sperlingsvögel III«, Fig. 4), 18 cm lang, 31 cm breit, dickleibig, auf dem Vorderkopf graugelb, auf dem Hinterkopf braungelb, auf dem Rücken braun, auf der Unterseite graubraun, am Bauch grauweiß, an der Kehle schwarz, mit weißlichem Fleck auf der Mitte der Flügel. Er findet sich in Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breitengrad und in Südwestasien, liebt dergigen Laubwald, Kirschgärten und Feldhölzer, nährt sich besonders von den Kernen der Weiß- und Rotbuchen, der Kirschen und Vogelbeeren, aber auch von Kornsämereien (in Gemüsegärten), Knospen, Käfern, Larven ꝛc. und ist sehr gefräßig. Er nistet im Mai und Juni auf schwachen Zweigen und legt 3—5 aschgraue, braun gefleckte und gestrichelte Eier. In Kirschpflanzungen, auf Erbsenbeeten ꝛc. richtet er oft Schaden an. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm, ist aber zänkisch und beißt tüchtig. Der Gesang ist wenig wert. Rosenbrüstiger K., s. Kernknacker.

**Kernen,** s. Grünkern.

**Kerner** (Gerner), s. Karner (carnarium).

**Kerner,** 1) Georg, deutscher Parteigänger der französischen Revolution, geb. 9. April 1770 in Ludwigsburg, gest. 7. April 1812, in der Stuttgarter Karlsschule gebildet, lebte mit einigen Unterbrechungen von Ende 1791 bis September 1795 in Paris als Zeuge der wichtigsten Ereignisse dieses Zeitraums und mehrfach persönlich daran beteiligt. 1795—1801 Sekretär seines Landsmannes K. F. von Reinhard (s. d.), den er nach Hamburg, Florenz, Paris und Bern begleitete, diente er der französischen Republik und meinte damit mittelbar auch Deutschlands Wohl zu fördern. Ein strenger Kritiker der französischen Zustände, entsagte er den französischen Diensten erst, als er die monarchischen Absichten Bonapartes durchschaut hatte (Ende 1801), wirkte seit 1803 in Hamburg als Arzt und starb aus Gram über die Napoleonische Zwingherrschaft während opfermutiger Ausübung seines Berufs. Vgl. Justinus Kerner (Georgs Bruder), Bilderbuch aus meiner Knabenzeit (neue Ausg., Stuttg. 1886); A. Wohlwill, Georg K., ein deutsches Lebensbild (Hamb. 1886).

2) Andreas Justinus, Dichter und medizinischer Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 18. Sept. 1786 in Ludwigsburg, gest. 21. Febr. 1862 in Weinsberg, erhielt seine Erziehung im Kloster Maulbronn, sollte wider seine Neigung Kaufmann werden, bezog 1804 die Universität Tübingen, um Medizin und Naturwissenschaften zu studieren, und schloß dort mit Uhland und G. Schwab innige Freundschaft. Nach Beendigung seiner Studien begab sich K. 1809 auf Reisen und lebte längere Zeit in Hamburg, Berlin, Wien u. a. O. Die Briefe, die er während dieser Zeit an die Freunde schrieb, bilden die »Reiseschatten von dem Schattenspieler Lux« (Heidelb. 1811; vgl. Gaismaier in der »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte«, Bd. 13 u. 14, Berl. 1899—1900), das bedeutendste dichterische Erzeugnis Kerners, dem herrliche Lieder und dramatische Szenen voll seltenen, phantastischen Humors eingewebt sind. Zurückgekehrt, kam K. als Badearzt in das Wildbad und schrieb hier: »Das Wildbad im Königreich Württemberg« (Tübing. 1813, 4. Aufl. 1839). Auch gab er mit Uhland, Schwab u. a. den »Poetischen Almanach« (Heidelb. 1812) sowie den »Deutschen Dichterwald« (Tübing. 1813) heraus, der die schönsten, frischesten und sangbarsten Gedichte Kerners und Beiträge von Uhland, Schwab, K. Mayer, Eichendorff u. a. enthält. Es folgten: »Romantische Dichtungen« (Karlsr. 1817). 1818 nach Weinsberg als Oberamtsarzt versetzt, baute er sich an dem Fuße der alten Burg Weibertreue an. Hier beschrieb er in anmutiger und altertümlicher Sprache »Die Bestürmung der württembergischen Stadt Weinsberg im J. 1525« (Öhringen 1821, 2. Aufl., Heilbronn 1848) und lieferte die medizinische Schrift »Das Fettgift, oder die Fettsäure und ihre Wirkungen auf den tierischen Organismus« (Stuttg. 1822). Von Einfluß auf seine geistige Richtung wurden seine Erfahrungen auf dem Gebiete des tierischen Magnetismus. Von der Beobachtung einiger Fälle dieser Art, wie er sie in der »Geschichte zweier Somnambülen« (Karlsr. 1824) beschrieb, schritt er schnell weiter und gelangte in der »Seherin von Prevorst« (Stuttg. 1829, 2 Bde.; 6. Aufl. 1892), in den mit Eschenmayer herausgegebenen »Blättern aus Prevorst« (1.—7. Samml., Karlsr. 1831—35; 8.—12. Samml., Stuttg. 1836—39; fortgesetzt als »Magikon«, daf. 1842—53, 5 Bde.; »Mitteilungen« daraus, mit Erläuterungen von H. Barth, Bitterf. 1902 ff.), den Schriften: »Geschichten Besessener neuerer Zeit« (Karlsr. 1834, 2. Aufl. 1835), »Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiet der Natur« (Stuttg. 1836) und »Nachricht von dem Vorkommen des Besessenseins« (daf. 1836) zur ernsthaften Behauptung des Hereinragens der Geisterwelt in die irdische. Daß K. übrigens auch Momente hatte, wo er von dem ihn sonst beherrschenden Hang zum Dämonismus frei war und mit dem Spuk selbst Spott treiben konnte, beweist sein wunderliches Drama »Der Bärenhäuter im Salzbade« (Stuttg. 1837), das nur als Persiflage des ganzen Geisterkrams verständlich wird. Fast ganz erblindet, legte K. 1851 Amt und Praxis nieder. König Ludwig I. von Bayern hatte dem Dichter einen kleinen Jahrgehalt ausgesetzt, den König Wilhelm von Württemberg 1853 noch eine Summe zulegte. Kerners Lyrik hat sich wie diejenige Uhlands am Volkslied herangebildet; während aber Uhland klar und plastisch ist, waltet bei K. mehr das Phantastische und die Versenkung in dunklere Seelenregungen vor. Seine Muse zeigt sich am eigentümlichsten da, wo sie das gegebene Menschliche verflüchtigt und im Dufte der Sehnsucht in das Unendliche aufsteigen läßt; daher ist der Grund seiner Poesie wehmütiger und ernster als im Volkslied. Übrigens tragen alle seine Lieder den wahrhaften Charakter des Liedes: sie sind schlagend, kurz, voll Seele und überraschender, zuweilen freilich seltsamer Bilder. Die Romanzen suchen das Schaurige, Geisterhafte. Seine Dichtungen in ungebundener Rede und in dramatischer Form haben einen hier und da auch in den Gedichten vorklingenden kernigen Humor und

Digitized by Google

mitunter scharfen Witz. Eine Sammlung seiner »Gedichte« erschien zuerst Stuttgart 1825 (5. verm. Aufl. u. d. T.: »Lyrische Gedichte«, 1854), seine »Dichtungen«, die auch die »Reiseschatten«, den »Bärenhäuter« u. a. in Prosa enthalten, daselbst 1834 (3. vermehrte Aufl., das. 1841, 2 Bde.). Eine anmutige Schilderung von Kerners Jugendjahren enthält sein »Bilderbuch aus meiner Knabenzeit« (Braunschw. 1849; 2. Abdruck, Stuttg. 1886; auch Franff. a. O. 1893). Auch gab K. »Gedichte von Johann Kämmerer, einem Weber in Oschwend« (Gmünd 1820) heraus. 1853 veröffentlichte er eine Schrift: »Die somnambulen Tische«, und dann: »Franz Anton Mesmer aus Schwaben« (Franff. a. M. 1856). Mit dem »Letzten Blütenstrauß« (Stuttg. 1852) wollte der Dichter von der Poesie Abschied nehmen, doch folgte noch eine neue Sammlung lyrischer Gedichte u. d. T.: »Winterblüten (das. 1859). 1895 wurde ihm in Stuttgart auf dem Kernerplatz ein Denkmal errichtet (Porträtbüste von Gaedke). Seine »Ausgewählten poetischen Werke« erschienen in 2 Bänden (Stuttg. 1878) und später noch: »Klekssographien« (das. 1890). Vgl. Marie Niethammer (Kerners Tochter), J. Kerners Jugendliebe und mein Vaterhaus (Stuttg. 1877); Reinhard, J. K. und das Kernerhaus zu Weinsberg (2. Aufl., Tübing. 1886); K. Mayer, L. Uhland, seine Freunde und Zeitgenossen (Stuttg. 1867, 2 Bde.), mit Briefen und Gedichten Kerners; D. Strauß, Gesammelte Schriften, Bd. 1 (Bonn 1876); du Prel, J. K. und die Seherin von Prevorst (Leipz. 1886); Theobald Kerner (s. unten), Das Kernerhaus und seine Gäste (Stuttg. 1894), und den von Theobald K. herausgegebenen »Briefwechsel J. Kerners mit seinen Freunden«, mit Einleitung ꝛc. von E. Müller (das. 1897, 2 Bde.).

3) Theobald, Sohn des vorigen, geb. 14. Juni 1817 in Gaildorf, praktischer Arzt in Weinsberg, hat sich ebenfalls als lyrischer (auch politischer) Dichter und talentvoller Erzähler sowie durch magnetische Kuren, in denen er eine Theorie seines Vaters praktisch anzuwenden versuchte, bekannt gemacht. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Jena 1845 u. Stuttg. 1852); »Prinzessin Klatschrose« (Stuttg. 1851); »Aus dem Kinderleben« (das. 1852); »Natur und Frieden« (2. Ausg., Frankf. 1861); »Galvanismus und Magnetismus als Heilkraft« (4. Aufl., Kannst. 1858); »Tragische Erlebnisse« (Hamb. 1864); »Gesammelte Dichtungen« (Stuttg. 1879); »Pastor Stader oder der neue Ahasver«, Lustspiel (1888); die Dichtungen »Altes und Neues« (Berl. 1902) und die erwähnten Schriften über seinen Vater.

4) Anton K., Ritter von Marilaun, Botaniker, geb. 12. Nov. 1831 zu Mautern in Niederösterreich, gest. 22. Juni 1898 in Wien, studierte Medizin in Wien, war zwei Jahre Arzt daselbst und wurde 1855 Professor an der Oberrealschule und 1858 Professor der Botanik an der Technischen Hochschule in Ofen, 1860 in Innsbruck und 1878 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums in Wien. K. bereiste das botanisch bis dahin fast ganz unbekannte Hochgebirge an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen, den Bakonyerwald und sehr oft die Theißniederung. In Innsbruck gestaltete er die Alpenpflanzenanlage zu einer Sehenswürdigkeit, legte kleine Versuchsgärten in der alpinen Region an und bestimmte weit über 1000 Baumgrenzen durch barometrische Messungen. Auch bemühte er sich um die Verbesserung der Alpenwirtschaft und gründete auf dem Blaser eine kleine Versuchsstation für diesen Zweck. Er schrieb: »Flora der Bauerngärten in Deutschland« (in den »Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft«, 1855); »Die niederösterreichischen Weiden« (Wien 1860); »Studien über die obern Grenzen der Holzpflanzen in den Österreichischen Alpen« (7 Abhandlungen in der »Österreichischen Revue«, 1863—67); »Das Pflanzenleben der Donauländer« (Innsbr. 1863); »Die Kultur der Alpenpflanzen« (das. 1864); »Herbarium österreichischer Weiden« (das. 1863—70, 9 Dekaden); »Die Alpenwirtschaft in Tirol« (Wien 1868); »Der botanische Garten in Innsbruck« (2. Aufl., Innsbr. 1869); »Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden« (das. 1869); »Die natürlichen Floren im Gelände der Deutschen Alpen« (in Schaubachs »Deutschen Alpen«, Jena 1870); »Die Schutzmittel des Pollens gegen die Nachteile vorzeitiger Befruchtung« (Innsbr. 1873); »Über die Bedeutung der Asyngamie für die Entstehung der Arten« (das. 1874); »Die botanischen Gärten« (das. 1874); »Geschichte der Aurikel« (Münch. 1875); »Vegetationsverhältnisse des mittlern und östlichen Ungarn und Siebenbürgen« (Innsbr. 1875, Lief. 1 u. 2); »Die Schutzmittel der Blüten gegen unberufene Gäste« (Wien 1876; 2. Aufl., Innsbr. 1879); »Illustriertes Pflanzenleben« (Leipz. 1887—91, 2 Bde.; 2. Aufl. 1896—98; übersetzt ins Englische, Holländische, Italienische und Russische).

5) Johann Simon von, Botaniker, s. *Kern*.

**Kernfäule,** eine durch einen Pilz (Trametes) erzeugte Krankheit der Bäume (s. Rotfäule); auch die durch ein Aaltierchen (Tylenchus) hervorgebrachte Krankheit der Blütenköpfe der Weberkarde (Dipsacus; s. Aaltierchen). K. der Rüben, s. Phoma.

**Kernfrüchte** (Perithecien), ringsum geschlossene Fruchtkörper der Pilze (s. d.).

**Kernguß,** hohles Gußwerk, das über einen »Kern« gegossen wird; s. Gießerei, S. 833.

**Kernholz,** s. Holz, S. 491.

**Kernknacker** (Coccoborus *Sws.*), Gattung aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der Papageifinken (Pitylinae), Vögel mit sehr dickem, bauchig kegelförmigem Schnabel, an der Spitze hakig gebogenem Oberschnabel, kurzen Flügeln, langem Schwanz und hochläufigen, langzehigen Füßen. Von den meist in Südamerika, weniger zahlreich in Nordamerika vertretenen Arten ist der Rosenbrustknacker (rosenbrüstiger Kernbeißer, C. ludovicianus *L.*) 18 cm lang, oberseits und an der Kehle schwarz, unterseits weiß mit scharlachrotem Kopfschild; er bewohnt das östliche Nordamerika, geht im Winter bis Mittelamerika, nährt sich von Sämereien und Beeren, nistet auf Bäumen und Sträuchern und legt 4—5 blaugrüne, braun und graublau gefleckte Eier. Wegen seines schönen Gesanges ist er sehr beliebt und kommt als sehr dauerhafter Käfigvogel auch nach Europa. Zu derselben Gattung gehört auch die virginische Nachtigall (s. Kardinal).

**Kernkörperchen,** s. Pflanzenzelle und Zelle.

**Kernkristall,** soviel wie Perimorphose.

**Kernlinge,** s. Wildlinge.

**Kernnetz,** die gesamten Teile im Zellkern, die ein Netzwerk bilden (s. Zelle)

**Kernobst,** soviel wie Äpfel, Birnen, Quitten.

**Kernobstgehölze** (Pomoideen), s. Rosazeen.

**Kernöl,** s. Rüböl.

**Kernpilze** (Pyrenomyceten), s. Pilze.

**Kernpunkt,** ein zur Verteidigung eingerichtetes Gebäude in einem Orte, das bei einem Dorfgefecht den eingedrungenen Angreifer am Ausbreiten verhindern und dem Verteidiger die Wiedereroberung des Ortes erleichtern soll.

Digitized by Google

**Kernrisse** (Waldrisse), beim Holz vom Kern ausgehende und gegen die Peripherie ausstrahlende Risse, die durch das überwiegende Schwinden des Holzes in der Richtung der Jahresringe entstehen.

**Kernrösten**, ein bei kupferarmen Schwefelkiesen derartig geleitetes Röstverfahren, daß sich der Kupfergehalt im Innern, im Kern der gerösteten Stücke, an Schwefel gebunden, anreichert, während die Hülle aus sehr kupferarmen Oxyden und Sulfaten besteht (vgl. Rösten).

**Kernrunkel**, s. Runkelrübe.

**Kernschacht**, das das Innere der Schachtöfen begrenzende feuerfeste Gemäuer, im Gegensatz zu dem äußern, minder feuerfesten Rauhgemäuer (Mantel).

**Kernschale**, s. Rotsäule.

**Kernschatten**, s. Schatten.

**Kernschleifen, Kernsegmente, Kernspindel**, s. Zelle.

**Kernschuß**, ein Schuß, bei dem Visier- und Treffpunkt zusammenfallen, auch Fleck- oder Visierschuß genannt.

**Kernschwarz**, s. Frankfurterschwarz.

**Kernsdorfer Höhe**, der höchste Punkt des Hockerlandes (s. d.), auf der ostpreußischen Seenplatte (313 m hoch), liegt in einer kahlen Hügelgruppe, etwa 15 km südlich von Osterode und dem Drewenzsee.

**Kernseife**, s. Seife.

**Kernstechen**, eine ehemals übliche Blutentziehung am harten Gaumen bei Pferden, wodurch eine in Wirklichkeit nicht vorkommende Geschwulst (Frosch-geschwulst) vertrieben werden sollte.

**Kernsteine**, soviel wie Kokkolithen (s. d.).

**Kernstücke, Kernstützen**, s. Eisengießerei, S. 556.

**Kernsynthesen**, in der organischen Chemie Reaktionen, durch welche Kohlenstoffatome, die vorher nicht miteinander verbunden waren, sich verbinden. Diese Reaktionen verknüpfen die Glieder einer homologen Reihe und die homologen Reihen untereinander genetisch und führen die offenen Kohlenstoffketten in geschlossene Ketten oder Ringe über.

**Kernteilung**, s. Zelle.

**Kerntheorie**, von Laurent 1836 aufgestellte Theorie, nach der alle organischen Substanzen durch Anlagerung von Atomen oder Atomgruppen oder durch Substitution aus Stammkernen hervorgehen, die aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen. Der Kern sollte vor allem die Eigenschaften der Verbindungen bestimmen, während die Substitutionen, die der Kern erleidet, von geringerer Bedeutung seien. Diese Theorie, die in dem Handbuch der organischen Chemie von Gmelin durchgeführt wurde, hat niemals allgemeine Anerkennung gefunden.

**Kerntruppen**, die kriegstüchtigsten, zuverlässigsten [Truppen.

**Kerntuch**, s. Tuch.

**Kernumwallung** (Stadtumwallung) erhielt grundsätzlich jede Festungsstadt, indem man sie ringsum mit Wall und Graben umgab, sie dadurch sturmfrei machte und kräftige Feuerwirkung ermöglichte. Seitdem die erste Verteidigungslinie in die Forts verlegt ist, legte man bei volkreichen Städten vielfach die K. nieder. Vgl. Festung, S. 476.

**Kernwerk**, bei ältern Festungen ein hinter den Hauptwall zurückgezogenes, als Redut dienendes Werk, bei gruppenweiser Anordnung von Forts die gleichem Zweck dienenden Reduitwerke.

**Kero** (Gero), 799 bezeugter Mönch von St. Gallen, dem eine althochdeutsche Interlinearversion der Benediktinerregel (hrsg. in Hattemers »Denkmalen des Mittelalters«, Bd. 1, St. Gallen 1844) sowie eine altdeutsche Übersetzung des apostolischen Glaubensbekenntnisses und das sogen. »Glossarium Keronis« (abgedruckt bei Hattemer) ohne Grund zugeschrieben wurden. Vgl. Kögel, über das Keronische Glossar (Halle 1879); Scherer in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 18, S. 145 (Berl. 1874); Singer im »Anzeiger für deutsches Altertum«, Bd. 10, S. 278 (das. 1884).

**Kérö** (spr. kerö, rumän. Tyiren), Badeort im ungar. Komitat Szolnok-Doboka (Siebenbürgen), unweit der Bahnstation Szamos-Ujvár, 257 m ü. M., mit einer kalten salinischen Schwefelquelle und (1901) 453 Einw.

**Kerographie**, s. Cerographie.

**Keroplastik** (griech.), s. Wachsbildnerei.

**Kerosolen** und **Kerosén**, s. Erdöl, S. 24.

**Kéroualle** (spr. kerual), Louise Renée de, Herzogin von Portsmouth und Aubigny, Mätresse Karls II. von England, geb. 1649 in der Bretagne, gest. 17. Nov. 1734, kam 1670 als Ehrendame der Herzogin Henriette von Orléans, Schwester Karls II. von England, mit dieser nach London, wo sie sofort einen tiefgehenden Eindruck auf den König machte. Als nach dem Tode der Herzogin Karls Beziehungen zu Frankreich zu erkalten drohten, ward K. von Ludwig XIV. abermals nach England gesandt, zur Ehrendame der Königin Katharina ernannt und übte von nun an, seit Oktober 1671 die anerkannte Mätresse Karls, den größten Einfluß auf den König aus, dessen Politik sie vielfach im französischen und katholischen Interesse beherrschte. Nachdem sie Karl 29. Juli 1672 einen Sohn geboren hatte, der zum Herzog von Richmond (s. d.) erhoben wurde, ward sie selbst 1673 zur Herzogin von Portsmouth ernannt und erhielt auf Karls Bitten von Ludwig XIV. 1674 die Domäne und 1684 den Herzogstitel von Aubigny. Trotz gelegentlicher Untreue Karls behauptete sie bis zum Tode des Königs ihren Einfluß und zog sich erst nach der Thronbesteigung Wilhelms III., der ihre englische Pension aufhob, nach Frankreich zurück, wo sie zumeist auf ihrer Besitzung Aubigny lebte. Vgl. Forneron, Louise de K., duchesse de Portsmouth (Par. 1886).

**Kerpe**, Insel, s. Karpathos.

**Kerpely** (spr. kérpeli), Anton, Ritter von Krassai, Metallurg, geb. 5. Febr. 1837 zu Arad in Ungarn, studierte seit 1858 auf der Bergakademie in Schemnitz, wurde 1862 Ingenieur auf dem Eisenwerk Anina im Banat, 1864 Chemiker der Prakfinfabrik zu Orawitza, 1865 Ingenieur des Kronstädter Bergbau- und Hüttenvereins-Komplexes in Ausßerg, 1871 Verwaltungsadjunkt im Rhonitzer Eisenwerksdistrikt und 1868 Professor der Metallurgie in Schemnitz; 1875 wurde er geadelt. Er schrieb: »Die Anlage und Einrichtung der Eisenhütten« (Leipz. 1873—84); »Ungarns Eisensteine und Eisenhüttenerzeugnisse« (Wien 1877); »über Eisenbahnschienen« (Leipz. 1878); »Eisen und Stahl auf der Weltausstellung in Paris 1878« (das. 1879); »Unterscheidungsmerkmale des Stahls« (Wien 1879). 1865—75 gab er »Berichte über die Fortschritte der Eisenhüttentechnik« (Leipz.) heraus.

**Kerpen**, Flecken im preuß. Regbez. Köln, Kreis Bergheim, unweit der Erft und an der Kleinbahnlinie Benzelrath-Blatzheim, 88 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, letztere mit uraltem Turm, Synagoge, Amtsgericht, Zementdachziegelfabrik, Dampfbrauerei und (1900) 3240 meist kath. Einwohner. — In K. wurde vor dem Jahr 1000 ein Kloster gegründet. Die dort befindliche Burg und Herrschaft gehörte zum Herzogtum Brabant, war aber

Digitized by Google

seit dem 15. Jahrh. an die Grafen von Nassau verpfändet; zwischen 1640 und 1710 wechselten die Besitzer mehrfach, 1710 trat Karl IV. von Spanien die Herrschaften K. und Lommersum an Kurfürst Johann Wilhelm von der Pfalz ab, der sie dem Grafen von Schaesberg überließ, worauf sie 11. Febr. 1712 zu einer Reichsgrafschaft erhoben wurden. 1801 kam diese an Frankreich (wobei die Grafen Schaesberg durch Thannheim in Würtemberg entschädigt wurden) und 1815 an Preußen.

**Kerratto,** s. Agave und Agavefaser.

**Kerria** *DC.*, Gattung der Rosazeen, Sträucher mit ganzen Blättern, gelben, ziemlich großen, einzeln am Ende kurzer Zweige stehenden Blüten und angedlich saftiger, himbeerartiger, gelber Steinfrucht. Die einzige Art, K. japonica *L.* (Corchorus japonicus *Thunb.*, Goldröschen, Goldnessel, Frühlingsrose, Judenpappel), ein aus Ostasien (China) stammender, sehr früh blühender, kleiner Ziersrauch mit lebhaft grünen Zweigen, eirund-länglichen, doppelt gesägten Blättern und meist gefüllten Blüten, hält bei uns im Freien aus. Die ungefüllte Stammform ist bei uns viel später eingeführt worden als die gefüllte.

**Kerrs Phänomen.** Isolierende oder schlecht leitende Flüssigkeiten, z. B. Nitrobenzol, in ein starkes elektrisches Feld gebracht, werden doppeltbrechend wie einachsige Kristalle, deren Hauptachse mit der Richtung der Kraftlinien zusammenfällt.

**Kerry,** Grafschaft in der irischen Provinz Munster, reicht vom Astuar des Shannon bis zum Kenmare River, grenzt an die Grafschaften Clare, Limerick und Cork und umfaßt 4799 qkm (87,1 QM.) mit (1901) 165,331 Einw. (34 auf 1 qkm), davon 96,9 Proz katholisch. Noch 49,4 Proz der Bevölkerung sind der irischen Sprache mächtig. Hauptstadt ist Tralee.

**Kersantit** (Kersanton, Glimmerdiorit), dunkles, feinkörniges Gestein aus der Gruppe der Lamprophyre (s. d.), besteht vorwaltend aus Plagioklas und Magnesiaglimmer und enthält akzessorisch Augit, Hornblende, Olivin, Erzkörnchen, meist auch etwas Quarz. Der K. zeigt Übergänge in den Camptonit und in die Minette (s. d.) und bildet meist schmale Gänge im Granit, Gneis und in ältern Schiefern des Erzgebirges, des Spessarts bei Aschaffenburg (Aschaffit), im Oberharz, in Nassau, in den Vogesen, der Bretagne ꝛc; er wird vorzugsweise als Pflaster- und Beschotterungsmaterial benutzt.

**Kersch,** der Mariatheresientaler.

**Kersey** (Kirsey, beides spr. körsi), nach einem englischen Fabrikdorf der Grafschaft Suffolk benannter, kräftig gewalkter Wollenstoff (140 cm breit, 1 m ca. 790 g), mit 22 Ketten- und 18 Schußfäden auf 1 cm, aus Streichgarnen 7500 m auf 1 kg, oft nur gewalkt und ungerauht, wird als Mantelstoff verwendet.

**Kerssenbroch** (Kerssenbroich), Hermann von, Geschichtschreiber der Wiedertäuferbewegung in Münster, geb. um 1519 in Barntrup in Lippe, gest. 5. Juli 1585 in Osnabrück, war 1533 beim Ausbruch der Wiedertäuferunruhen Domschüler in Münster, wirkte als humanistischer Rektor in Düsseldorf und Hamm, seit 1550 als solcher an der Domschule in Münster, seit 1575 an der zu Paderborn, seit 1579 in Werl und seit Ostern 1582 in Osnabrück. K. schrieb mehrere Geschichtswerke, darunter von streng katholischem Standpunkte 1566—73 lateinisch das Wiedertäuferwerk, das seinen Namen bekannt gemacht hat, dessen Drucklegung aber wegen Kleinigkeiten vom Rate zu Münster verboten wurde. Zuerst vollständig gedruckt wurde es in deutscher Sprache Frankfurt 1771; eine kritische Ausgabe besorgte Detmer: »Hermanni a Kerssenbroch anabaptistici furoris Monasterium inclitam Westphaliae metropolim evertentis historica narratio« (Münst. 1899, 2 Tle.). Vgl. Detmer, H. von Kerssenbrochs Leben und Schriften (Münst. 1900).

**Kersten,** Otto, Afrikareisender, geb. 23. Dez. 1839 in Altenburg, gest. daselbst 22. Nov. 1900, studierte Chemie und Naturwissenschaften, nahm 1862 an der Expedition v. d. Deckens nach Ostafrika teil, bestieg den Kilimandscharo bis 4200 m und machte astronomische Beobachtungen und topographische Aufnahmen. 1863 besuchte K. mit v. d. Decken die Seschellen und Mastarenen, allein 1864 Madagaskar, die Komoren und die Insel Mafia, worauf er 1865 nach Europa zurückkehrte. Von 1870—71 war K. Konsulatskanzler in Jerusalem, übernahm dann die Leitung einer chemischen Fabrik in Berlin und gründete mit Jannasch 1878 den Zentralverein für Handelsgeographie. Noch 1883 unternahm er eine Reise nach Marokko zu handelsgeographischen Studien. Bereits 1869 trat K. als einer der ersten für eine deutsche Gebietserwerbung in Ostafrika ein, doch fand sein an die preußische Regierung gerichtetes Gesuch keine Berücksichtigung. K. gab das Reisewerk des 1865 ermordeten Barons v. d. Decken heraus und schrieb selbst den erzählenden Teil: »Baron K. K. von der Deckens Reisen in Ostafrika« (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1869 bis 1871). Auch gab er 1879—81 die »Geographischen Nachrichten für Welthandel und Volkswirtschaft« (Berl.) heraus.

**Kertbeny** (spr. kertbeni, eigentlich Benkert), Karl Maria, deutsch-ungar. Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1824 in Wien, gest. 23. Jan. 1882 in Budapest, erlernte in Pest den Buchhandel, ging dann zum Militär, verließ dieses aber 1843 wieder und lebte seit 1845, mit literarischen Arbeiten beschäftigt, in verschiedenen Städten des In- und Auslandes, bis er sich schließlich in Berlin niederließ. K. hat sich besonders durch seine Übersetzungen ungarischer Dichter, namentlich Petőfis, Aranys, Vörösmarthys und Jókais, verdient gemacht. Außerdem veröffentlichte er historisch-politische und literargeschichtliche Skizzen, wie: »Silhouetten und Reliquien« (Prag 1861—1863, 2 Bde.), »Distkretes und Indiskretes« (Brünn. 1864), »Spiegelbilder der Erinnerung« (Leipz. 1868), »Große Leute, kleine Schwächen« (Berl. 1871), »Petőfis Tod« (Leipz. 1880), ferner »Ungarns deutsche Bibliographie 1801—1860« (beendet von Petrik, Pest 1886) u. a.

**Kertsch** (K.-Jenikale), Hafenstadt im russ. Gouv. Taurien, auf der Ostküste der Halbinsel Krim, an der Straße von K. (auch Straße von Jenikale, bei den Alten Kimmerischer Bosporus genannt) und an einem Zweig der Eisenbahn Kursk-Charkow-Sebastopol. Die Stadt, am Fuß des steilen Mithradatesbergs amphitheatralisch in Halbmondform gelegen, hat 12 griechisch-kath. Kirchen, 8 Synagogen und Moscheen, 2 Gymnasien, ein adliges Fräuleinstift, eine Realschule, eine Bibliothek, ein Museum und mit dem 10 km entfernten Jenikale zusammen (1897) 31,702 Einw., die Heringsfang (5 Mill. Stück jährlich) und etwas Getreidehandel treiben. Seit 1895 sind in der Nähe von K. reiche Eisenlager gefunden worden, mit einer Mächtigkeit von ca. 850 Mill. Ton. und einer Erzförderung von (1902) 270,000 T., zu deren Ausbeutung ein großartiges Hüttenwerk angelegt wurde. K. bildet mit Jenikale eine besondere Stadthauptmannschaft. Gegen 4 km südlich von der

Digitized by Google

Stadt liegt die gleichnamige starke Festung, 85 m ü. M., bestimmt, die Durchfahrt ins Asowsche Meer zu hindern. Die 3 km lange Linie der Befestigungen ist so gebaut, daß auf jeden Punkt ein starkes Kreuzfeuer gerichtet werden kann. — An der Stelle von K. lag im Altertum die Stadt Bosporos oder Pantikapäon, die Hauptstadt des bosporanischen Reiches unter Mithradates. Im Mittelalter gehörte die Stadt den Genuesen (bis 1475), dann den Türken; 1771 wurde sie russisch und blühte rasch auf. In den K. umgebenden Hügeln Kul-Oba (»Aschenhügel«) und Altun-Oba (»Goldberg«) hat man Sarkophage aus Zypressenholz und Schmucksachen aus den letzten Jahrhunderten v. Chr. entdeckt. Sie befinden sich in der Eremitage zu Petersburg. Vgl. Macpherson, Antiquities of Kertch (Lond. 1857); L. Stephani, Die Altertümer von K. (Petersb. 1880). In der Nähe befinden sich auch mehrere Schwefel- und Naphthaquellen sowie Schlammvulkane.

**Kertz** (magyar. Kerc, rumän. Kerca), Großgemeinde im ungar. Komitat Fogaras, an der Bahnlinie Hermannstadt–Fogaras, mit (1901) 1017 Einw. und Ruinen der schon 1223 erwähnten berühmten Cistercienserabtei K. Vgl. Reissenberger, Die Kerzer Abtei (Hermannstadt 1894, mit Illustrationen).

**Kerman,** Stadt in Tunis, s. Kairuan.

**Kerub,** s. Cherub.

**Kervyn de Lettenhove,** Joseph Bruno Maria, Baron, belg. Historiker, geb. 17. Aug. 1817 in St.-Michel (bei Brügge), gest. daselbst 2. April 1891, ward 1850 Mitglied der belgischen Akademie, 1861 in den persönlichen, 1871 in den erblichen Freiherrenstand erhoben, gehörte seit 1861 der Repräsentantenkammer als klerikales Mitglied an und war 1870—71 Unterrichtsminister im Kabinett d'Anethan. Von seinen Veröffentlichungen sind die letzten streng ultramontan gefärbt. Hervorgehoben seien: »Histoire de Flandre« (preisgekrönt, Brüss. 1847—55, 6 Bde.; 5. Aufl. 1898, 4 Bde.); »Les chronikes des comtes de Flandre« (1849); »Études sur l'histoire du XIII. siècle« (1853); »Froissart. Étude littéraire sur le XIV. siècle« (preisgekrönt, 1857, 2 Bde.); »Commentaires sur Charles-Quint« (1862; auch spanisch, englisch u. deutsch); »Jacques d'Artevelde« (Gent 1863); »Œuvres de Georges Chastellain« (Brüss. 1863—66, 8 Bde.); »Lettres et négociations de Philippe de Commines« (1867—74, 3 Bde.); »Œuvres de Froissart« (1867—77, 26 Bde.); »Chroniques relatives à l'histoire de Belgique sous la domination des ducs de Bourgogne« (1870—76, 3 Bde.); »Codex Dunensis« (1875); »La Flandre pendant les trois derniers siècles« (1875); »Récits d'un bourgeois de Valenciennes« (bis 1366 reichend; 1877); »Istore et croniques de Flandres« (1879—1880, 2 Bde.); »Relations politiques des Pays-Bas et de l'Angleterre sous le règne de Philippe II« (1882—92, 10 Bde.); »Documents inédits relatifs à l'histoire du XVI. siècle« (1883); »Les Huguenots et les Guenx« (preisgekrönt, 1882—85, 6 Bde.); »Marie Stuart. L'œuvre puritaine, le procès, le supplice« (1889, 2 Bde.). Vgl. die von seinem Sohn Henri K. verfaßte Biographie: »Le baron K.; notes et souvenirs« (Brüss. 1900).

**Kerwân,** die persische Originalform der daraus entstandenen Karawane (s. d.).

**Kerwân Baschi,** das Oberhaupt einer Karawane.

**Kerygma** (griech., »Predigt«) **Petri,** eine apokryphe Schrift des 2. nachchristlichen Jahrhunderts; s. Petrus.

**Kerykeion** (griech., von keryx, Herold), der Heroldsstab; s. Caduceus.

**Kerykik** (griech., von kerýssein, laut verkündigen), die Predigtkunst; s. Homiletik.

**Kerynitische Hindin,** s. Herakles, S. 184.

**Keryx,** Sohn des Hermes und der Aglauros (oder Pandrosos), Stammvater des eleusinischen Priestergeschlechts der Keryken.

**Kerzen,** aus Talg, Stearin, Stearinsäure, Paraffin, Walrat, Wachsarten, auch aus Mischungen der genannten Stoffe bestehende Zylinder, in deren Achse ein Docht verläuft, dessen Beschaffenheit sich nach dem Kerzenmaterial, besonders nach dessen Schmelzpunkt, und nach der Stärke der K. richten muß. Bei verhältnismäßig zu dicken K. bleibt an der Peripherie ein ungeschmolzener Rand, innerhalb dessen sich zuviel flüssiges Fett ansammelt, das die Flamme verkleinert, während beim endlichen Zusammenbrechen des Randes der Überschuß des flüssigen Fettes herabrinnt. Ist die Kerze im Verhältnis zum Dochte dünn, so schmilzt das Fett zu schnell, rinnt herab und bildet kein Bassin, aus dem der Docht gleichmäßig gespeist werden muß. Der Docht wird aus Baumwolle oder Leinen gefertigt und ist entweder gedreht, so daß die einzelnen Fäden mehr parallel und geradlinig oder in steiler Schraubenlinie nebeneinander liegen, oder geflochten. Die Dicke der Dochte wird teils durch die verschiedene Zahl der den Docht bildenden Fäden, teils durch deren Feinheitsnummern bedingt. Talgkerzen erhalten wegen der leichten Schmelzbarkeit des Materials einen dickern Docht, um die Flamme möglichst über das Fett hinauf zu rücken. Gedrehte Dochte verlangen ein häufigeres Putzen der Flamme, weil sie nicht verbrennen, sondern nur verkohlen und das verkohlte Stück die Flamme trübt und rußen macht. Dies wird vermieden durch die Anwendung geflochtener Dochte. Unter dem Einfluß der Spannung, in der sich die einzelnen Fäden der geflochtenen Dochte befinden, erleidet das aus der Kerze hervorragende Ende eine Krümmung, so daß die Spitze in den Mantel der Flamme reicht und hier verbrennt. Talg- und Wachskerzen erhalten gedrehte, K. aus schwerer schmelzbarem Material geflochtene Dochte. Gedrehte Dochte werden zur Beförderung ihrer Verbrennbarkeit gebeizt, meist mit einer Lösung von Borsäure mit Schwefelsäure ꝛc. Talglichte werden in der Regel gezogen. Man reiht 16—18 Dochte auf einen langen Holzstab (Dochtspieß) in gleichen Entfernungen voneinander auf und taucht 10—12 Spieße zuerst in heißes, dann wiederholt in fast bis zum Erstarrungspunkt abgekühltes Fett, bis die K. die gewünschte Stärke erlangt haben, worauf sie noch einmal in etwas heißeres Fett gebracht werden, um eine möglichst glatte Oberfläche zu erhalten. Zur Erleichterung der Arbeit hängt man an das in Fig. 1 (S. 858) abgebildete Rad aus mehreren Dochtspießen gebildete Rahmen, die leicht gesenkt und gehoben und durch Drehung des Rades über den Talgkasten gebracht werden können. Die gezogenen K. werden wesentlich verschönert, wenn man sie durch den runden Ausschnitt eines warmen Bleches zieht; auch kann man ihnen leicht einen Mantel aus besserm Material geben (plattierte K.).

Stearinkerzen bestehen nicht aus dem Gemisch von Stearin und Palmitin, das man durch Abpressen des flüssigen Oleins aus Talg und andern Fetten erhalten kann, sondern aus Stearinsäure (und Palmitinsäure), die durch Verseifung des Fettes mit Kalk und Zersetzung der Kalkseife mit Säure gewonnen

Digitized by Google

wird und um 10—20° schwerer schmilzt als Talg. Diese K. werden in Formen gegossen, die meist aus einer Bleizinnlegierung oder Bleizinnwismutlegierung bestehen und oben mit einer Erweiterung, dem Kragen, zur Erleichterung des Eingießens und

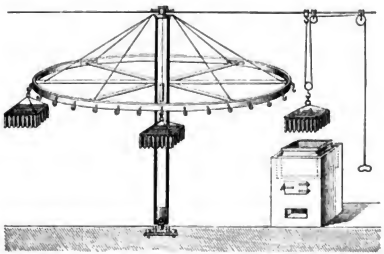


Fig. 1. Apparat zum Ziehen der Kerzen.

einem Steg zur Befestigung des Dochtes, der anderseits knapp durch eine Öffnung in der Spitze geht und diese verschließt, versehen sind. Das Fett darf beim Gießen nicht zu heiß sein, sondern muß an der Oberfläche eben zu erstarren beginnen, weil die K. sonst schwer aus der Form herausgehen. Beim Gießen von Stearin- und Paraffinkerzen müssen die Formen in einem Kasten durch Dampf oder heißes Wasser angewärmt werden. Dies Verfahren ist durch zahlreiche Erfindungen nach allen Seiten hin ausgebildet worden und gestattet jetzt mit Hilfe besonderer Maschinen kontinuierlichen Betrieb. Fig. 2 zeigt eine Gießmaschine von Wünschmann. A ist der Dochtkasten, der eine den Gießformen an Zahl gleiche Anzahl Spulen enthält, B der durch die Kurbel C in Bewegung gesetzte Ausdrückmechanismus, D ein geschlossener gußeiserner Kasten zur Aufnahme der Formen, E der Gießtrog, dessen Seitenwand F aufgeklappt werden kann, und G die seitwärts bewegliche Kerzenklemme; durch H wird Dampf, durch J Kühlwasser zugeleitet, durch K strömt der nicht kondensierte Dampf ab, durch L das Kondensationswasser und das Kühlwasser. In der Gußform ist ein Piston beweglich, das eine der Kerzenspitze entsprechende Höhlung und eine feine Durchbohrung zur Durchführung des Dochtes besitzt. Die Formen ragen unten aus dem Kasten D heraus, die Pistonröhrer. gehen bis unter die Platte B, wo sie verschraubt sind, können aber mit dem Ausdrückmechanismus gehoben werden. Nach dem Einziehen der Dochte dreht man die Klemme vertikal über der Maschine und knüpft die Dochte an Hölzer, die quer über die Klemme gelegt sind. Das geschmolzene Kerzenmaterial wird bei tiefster Stellung der Pistons in den Gußkasten gebracht, aus dem es in die Formen fließt. Es bildet nach Füllung der Formen im Gußkasten noch eine zusammenhängende Schicht, durch die man nach oberflächlichem Erstarren mit einem Messer fährt, um die in der Klemme sitzenden Dochtenden abzuschneiden und die Stearinschicht zu entfernen. Dann drückt man die K. aus der Gußform heraus und hebt sie, bis man sie mit den Latten der Klemme fassen kann. Dabei wird zugleich neuer Docht in die Form hineingezogen, und es kann sofort wieder gegossen werden. Das Stearin wird vor dem Guß gerührt, bis es zu erstarren beginnt und einen dünnen Brei bildet, den man in die auf 52° angewärmten Formen gießt, worauf man mit Wasser von 22—27° kühlt. Die fertigen K. werden mit einer Kreissäge am untern Ende beschnitten, auch wohl auf Fräsmaschinen konisch abgedreht und durch Rollen zwischen Tuch poliert. Man hat indes auch Gußmaschinen, die direkt K. mit konischen Enden liefern. Im Handel bemißt sich der Wert der Stearinkerzen nach ihrer Härte und Farblosigkeit; Primakerzen schmelzen bei 52—54°, Sekundakerzen bei 48—50°, Tertiakerzen bei 46—47°. Österreichische Stearinkerzen kamen als Millykerzen (nach dem Begründer der ersten Fabrik benannt) oder Apollokerzen (nach der Wiener Apollogesellschaft benannt) in den Handel; K. aus Stearinsäure, die aus Palmöl gewonnen wurde, nennt man Palmwachskerzen. Sehr leicht schmelzbar sind die Kompositkerzen.

Fig. 2. Kerzengießmaschine.

Digitized by Google

kerzen, die sehr viel Stearin aus Kokosnußöl enthalten. Paraffinkerzen werden wie Stearinkerzen gegossen; doch setzt man, um den Schmelzpunkt des Materials zu erhöhen und das Krummwerden im Leuchter zu verneiden, 3—15 Proz. Stearinsäure zu. Um die Kristallisation und das Ankleben der K. in den Formen zu verhindern, erwärmt man die Masse auf 70—80°, die Formen etwa auf 70° und kühlt nach dem Gießen eine halbe Stunde mit Wasser von 10°. Deutsche Fabriken unterscheiden: Paraffinkerzen, bei 53°, Brillantkerzen, bei 54°, Kristallkerzen, bei 54—56° schmelzend. Auch kommen Saloneiskerzen vor, die bei 60—61° schmelzen. Die sogen. Naturellkerzen bestehen aus gelblichem Paraffin. Melanylkerzen bestehen aus einem Gemisch von Stearinsäure mit weichem Paraffin. Man verarbeitet Mischungen mit 20 und 40 Proz. Stearin. Gefärbt werden K. fast ausschließlich mit organischen Farbstoffen, weil Mineralfarben oft giftig sind und den Docht verstopfen. Zu Trauerkerzen wird Paraffin mit Anacardiumschalen (Elefantenläusen) schwarz gefärbt; sie brennen ohne Dampf und Geruch. Wachskerzen bereitet man auf die einfachste Weise, indem man das Wachs in warmem Wasser erweicht, mit den Händen durchknetet, bis es vollständig gleichmäßig geworden ist, dann Bänder daraus formt und diese um den gespannten Docht wickelt. Nach dem ältesten Verfahren dreht der Arbeiter die über einer Pfanne aufgehängten Dochte mit der linken Hand um sich selbst, während er sie mit der rechten Hand mit geschmolzenem Wachs begießt. Die Temperatur des Wachses darf nur so hoch sein, daß immer noch einige ungeschmolzene Scheiben in demselben schwimmen; nur zum ersten Angießen wird es etwas heißer genommen. Haben die K. eine gewisse Stärke erlangt, so rollt man sie etwas und fährt dann wieder mit dem Angießen fort. Endlich werden die K. auf einer Marmortafel völlig glatt gerollt. Beim Gießen der Wachskerzen werden die Formen auf 62° angewärmt und mit Wachs von 65° gefüllt, worauf man mit Wasser von 12° kühlt und nach ¾ Stunden die K. heraushebt. Vorteilhaft ist ein Zusatz von Stearin. In neuerer Zeit stellt man auch Wachskerzen aus einem Gemisch von Paraffin (aus Ozokerit) und Wachs dar. Zu Wachsstöcken benutzt man Wachs oder eine Mischung aus Wachs und Talg oder Fichtenharz und Terpentin, auch wohl Paraffin und leitet den Docht, der sich von einer großen Trommel abund auf eine zweite ähnliche Trommel aufwickelt, wiederholt durch die geschmolzene Masse, bis der Wachsstock die gewünschte Stärke erreicht hat. Um ihn vollständig rund zu erhalten, läßt man ihn nach dem Passieren des Wachses zunächst durch ein in einem Blech angebrachtes rundes Loch gehen. Walratkerzen (Spermacetikerzen), die besonders in England und Nordamerika sehr gebräuchlich sind, werden aus gereinigtem Walrat, dessen Kristallisationsfähigkeit durch Zusatz von 3 Proz. Wachs oder Paraffin aufgehoben wurde, wie die Stearinsäurekerzen, nur etwas heißer, gegossen. Sie sind sehr schön durchsichtig und farblos, brennen mit hoher, hell leuchtender Flamme, verzehren sich aber ziemlich schnell und sind daher teuer. Eine neue Methode der Kerzenfabrikation, das Pressen, wobei die Masse zugleich mit dem Dochte durch Löcher in der Bodenplatte eines Preßzylinders austritt, ist noch in der Entwickelung begriffen.

Da im Kleinhandel mit K. Quantitätsverschleierungen vorkamen, hat der Bundesrat auf Grund des Gesetzes über den unlautern Wettbewerb 1901 vorgeschrieben, daß Packungen mit Stearin- und Paraffinkerzen sowie mit K., die überwiegend aus diesen Stoffen hergestellt sind, im Einzelverkehr nur in bestimmten Einheiten des Gewichts feilgehalten werden dürfen. Auf der Außenseite der Packung ist deren Bruttogewicht und das Nettogewicht der darin befindlichen K. anzugeben. Bei Packungen von 500 g brutto muß z. B. das Nettogewicht der darin befindlichen K. 470 g betragen. Das Gewicht darf um mehr als 10 g hinter den angegebenen Beträgen nicht zurückbleiben.

Geschichtliches. Die Römer benutzten anstatt der K. mit Pech oder Wachs getränkte Flachsschnüre, später in Pech getauchte und mit Wachs überzogene Streifen von Papiergras oder Binsen. Mit Fett getränktes Mark vom Schilfrohr wurde als Nachtlicht neben den Leichen aufgestellt. Die ersten K. unsrer Art scheinen zur Zeit der Christenverfolgungen aufgekommen zu sein, und vielleicht hängt damit der ausgedehnte Gebrauch der K. bei kirchlichen Zeremonien zusammen. Apulejus unterschied zu Ende des 2. Jahrh. schon Wachs- und Talgkerzen, doch begannen letztere erst mit Anfang des 9. Jahrh. den Kienspan zu verdrängen. Im Mittelalter wurden Wachsfackeln mit Dochten von gedrehtem Werg in Formen gegossen. Die Brenndauer der Wachskerzen von bestimmter Länge und Dicke diente neben der Sanduhr zu ungefährer Zeitbestimmung, namentlich bei Gerichtsverhandlungen u. dgl. (»à chandelle éteinte«). Wachskerzen waren im 14. Jahrh. an den Höfen reicher Fürsten immer noch sparsam im Gebrauch; aber die katholische Kirche dehnte ihren Gebrauch ins Fabelhafte aus, und es wurden z. B. in der Schloßkirche zu Wittenberg zu Luthers Zeit 35,750 Pfd. in einem Jahre verbrannt. Als durch den Protestantismus dieser Verbrauch beschränkt wurde, traten die Höfe besonders im 18. Jahrh. mit großartigem Luxus dafür ein: in Dresden verbrauchte ein einziges Hoffest 14,000 Stück Wachslichte. Seit dem 15. Jahrh. kannen die Talglichte in allgemeinen Gebrauch. Braconnot und Simonin (1818) und Manjo (1820) in Paris fertigten K. aus Stearin. 1831 stellte man in England solche K. aus Palmöl dar, aber schon 1825 hatte Chevreul mit Gay-Lussac ein Patent auf K. aus Stearinsäure genommen, deren tadellose Herstellung indes erst 1834 gelang, nachdem Cambacérès geflochtene und gedrehte Dochte und Milly die Bereifung der Fette durch Kalk erfunden hatte. Milly, dem die Stearinkerzenindustrie viele wesentliche Verbesserungen verdankt, verpflanzte dieselbe 1837 mit großem Erfolg nach Wien, und um dieselbe Zeit wurde auch in Berlin die erste derartige Fabrik errichtet. Milly tränkte zuerst die Dochte mit Salzen, wußte das Kristallinischwerden der Stearinsäure zu beseitigen und führte die Dampfheizung, die hydraulische Presse und das Gießen in die Stearinkerzenfabrikation ein. 1839 stellte Seligue in Paris Paraffinkerzen aus bituminösen Schiefern dar; bessere Resultate gewann aber erst Young in Manchester, und bald darauf entwickelte sich die Paraffinindustrie der Provinz Sachsen, die seitdem das Ausgezeichnetste leistete. Eine Konkurrenz erwuchs der letztern durch die Belmontinkerzen (nach der im Belmontquartier in London liegenden Fabrik benannt) aus Paraffin, das aus Rangunteer gewonnen wird, und noch mehr durch die K. aus Ozokerit, welches Material schon vor der Entdeckung des Paraffins in der Moldau verarbeitet ward. Die ersten Talg- und Wachslichte wurden gezogen, die Er-

Digitized by Google

findung des Gießens scheint nicht über das 17. Jahrh. hinauszugehen. Vgl. Engelhardt, Handbuch der praktischen Kerzenfabrikation (Wien 1887); Maraẓza, Die Stearinindustrie (deutsch von Mangold, Weimar 1896).

**Kerzenbeerstrauch,** s. Myrica.

**Kerzennußbaum** (Candlenußbaum), s. Aleurites.

**Kerzensteuer,** Steuer auf Stearin und Kerzen, eine untergeordnete innere Verbrauchsabgabe, die in Frankreich seit 1873 erhoben wird.

**Kerzenweihe,** die Übung der katholischen Kirche, am Fest Mariä Reinigung (Lichtmeß), 2. Febr., oder am Tage des heil. Blasius (s. d.), 3. Febr., unter gewissen Segnungen Wachskerzen zu weihen, die zum Gottesdienst (Altarkerzen, s. Altar, S. 379) oder zum Gebrauch in den Familien bei Gewittern u. dgl. bestimmt sind. Die Osterkerze wird am Karsonnabend geweiht (s. Ostern).

**Kesch, Piz,** Alpengipfel in der Scalettagruppe, 3422 m hoch, in Graubünden, zwischen Piz Uertsch (3273 m) im SW. und Piz Forun (3051 m) im N. Die Besteigung erfolgt von Ponte oder Madulein (1681 m) im Unterengadin über die Klubhütte auf dem Muot Ot (2600 m) oder von Davos und Bergün über die Keschhütte (2631 m).

**Keschan** (Ruskö), Hauptort eines Kaza im Sandschak Gallipoli des türkischen Wilajets Adrianopel, 30 km östlich der untern Mariẓa gelegen, mit 4500 Einw. (Türken und Griechen) und griechischem Bischof.

**Kescher** (Käscher), über einen Bügel gespanntes und mit diesem an einen Stab befestigtes kleines Netz zum Fischen (s. Fischerei, S. 615 f.); auch ein ähnliches Instrument mit einem Sack aus Gaze oder Musselin zum Fangen von Insekten.

**Keschko,** s. Natalie (Königin von Serbien).

**Keschkül** (pers.), das aus einer der Länge nach geteilten Kokosnußschale gebildete Trinkgefäß der Bettelderwische, das ihnen auch als Napf für die erbetteten Speisen dient und an einer Kette getragen wird.

**Kescho,** Stadt, s. Hanoi.

**Keser,** türk. Rechnungseinheit, s. Beutel.

**Késmárk** (spr. -schmárk, auch Käsmark), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat (eine der ehemaligen 16 Zipser Städte) im ungar. Komitat Zips, am Poprád, 626 m ü. M., am Südfuß der Hohen Tátra und an der Bahnlinie Poprád-Felka-Szepes Béla-Podolin, mit altem Tökölyschen Schloß (jetzt Kaserne), großer kath. Kirche (1444 im gotischen Stil erbaut), einem Glockenturm im romanischen Stil (von 1591), 2 evang. Kirchen und einem hübschen Rathaus (von 1461). K. hat (1901) 5605 deutsche, slowakische und magyarische (römisch-katholische und evang.) Einwohner, die Tuchweberei, Lederfabrikation, Käsefabrikation, Flachsbau, Leinweberei und -Handel betreiben, ferner ein evangelisches Obergymnasium, eine Handelsschule, Webeschule u. ein Bezirksgericht und ist der Sitz des Ungarischen Karpathenvereins, der daselbst ein Museum besitzt und seit 1874 ein Jahrbuch herausgibt. In der Nähe das Bad Leibitz (s. d.). — K. wurde vor 1190 von einwandernden Deutschen gegründet und 1380 zu einer königlichen Freistadt erhoben. Seit 1440 hatte auch der Graf der Zipser Sachsen in K. seinen Sitz; die Stadt kam 1530 in die Gewalt Johann Zápolyas, fiel später an die Familie Tököly, bis sie 1703 wieder eine königliche Freistadt wurde.

**Késmárker Spitze,** ein Gipfel der Hohen Tátra (s. d.), 2559 m hoch.

**Keß,** soviel wie Gletscher, s. Kees.

**Kessel,** metallene Gefäße von verschiedener Form und Größe, aus Kupfer geschmiedet, aus Eisen gegossen und aus Eisen-, Kupfer- oder anderm Blech getrieben, gepreßt oder genietet. Eiserne K. werden vielfach emailliert, kupferne und messingene verzinnt, um das Angreifen der Metalle zu vermeiden, auch zum Kochen mit Dampf doppelwandig durch Schweißen hergestellt. Die größten K. benutzt man zur Erzeugung von Wasserdampf (s. Dampfkessel). — K. heißt auch eine von allen Seiten durch Erhöhungen begrenzte Vertiefung des Bodens von rundlicher Gestalt. Die K. unterscheiden sich von den Talbecken hauptsächlich dadurch, daß sie keinen oder doch nur einen einzigen Ausgang haben. — In der Geologie eine Mulde, bei der die Schichten von allen Seiten einem Punkte, dem Muldentiefsten, zufallen. — Im Geschützwesen hieß K. bei den Wurfgeschützen, die zylindrische, nicht konische Kammer hatten, der halbkugelförmige Teil der Seele zwischen Kammer und Flug. — In der Jägersprache nennt man K. die Vertiefung, die sich die Sauen in den Boden brechen, um sich darin zu lagern (einzuschieben), auch die Erweiterungen in den Röhren der Baue der Dachse, Füchse, Kaninchen ꝛc., in denen sie Junge bringen; auch eine von Schützen und Treibern umstellte Fläche bei der Treibjagd (s. Kesseljagen).

**Kessel,** Gustav von, preuß. General, geb. 6. April 1846 in Potsdam, wurde 1865 Leutnant, besuchte seit 1868 mit einer durch den Krieg verursachten Unterbrechung die Kriegsakademie, wurde 1878 Hauptmann und führte seit 1881 die Leibkompanie. Seit März 1883 persönlicher Adjutant des Kronprinzen, wurde K. Flügeladjutant des Kaisers Friedrich und Juni 1888 diensttuender Flügeladjutant Wilhelms II., 1891 auch Kommandeur der Schloßgardekompanie. 1889 Oberstleutnant und 1891 Oberst geworden, führte er seit Februar 1893 das 1. Garderegiment zu Fuß, wurde 1896 Generalmajor, 1897 Kommandeur der 1. Garde-Infanteriebrigade und Kommandant von Potsdam, 1899 unter Beförderung zum Generalleutnant und Ernennung zum Generaladjutanten des Kaisers Kommandeur der 2. Garde-Infanteriedivision, kam 1900 in gleicher Eigenschaft zur 1. Garde-Infanteriedivision und war 1901—03 kommandierender General des Gardekorps, zuletzt als General der Infanterie. K. verfaßte die »Geschichte des 1. Garderegiments zu Fuß 1857—1871« (Berl. 1881).

**Kessel,** van, niederländ. Künstlerfamilie, von der folgende Mitglieder die bekanntesten sind:

1) Hieronymus (Jeroom), geb. 1578 in Antwerpen, gest. daselbst um 1636, war um 1594 Schüler des Cornel. Floris, ging dann nach Deutschland, wo er in Frankfurt a. M., Augsburg, Straßburg und Köln bis 1620 tätig war, und kehrte darauf in die Heimat zurück, wo er für Bilder seines Schwiegervaters Jan Brueghel des Ältern Tiere malte. Er hat jedoch auch Bildnisse gemalt, die von R. Sadeler gestochen worden sind.

2) Theodor, Kupferstecher und Radierer, geb. um 1620 in Holland, ließ sich um 1645 in Antwerpen nieder und radierte und stach daselbst nach Rubens (Landschaft mit Marktbauern, Jagd des kalydonischen Ebers), van Dyck, Tizian (Karl V.), G. Reni u. a.

3) Jan, der Ältere, Sohn von K. 1), geb. 5. April 1626 in Antwerpen, gest. daselbst im April 1679, war Schüler von Simon de Vos und Sanctbrueghel und malte in der Art des letztern vorzugsweise Vögel, Blumenkränze, Früchte, Insekten. Das Museum in Antwerpen besitzt von ihm ein Vogelkonzert, das in

Digitized by Google

Madrid einen Blumenkranz mit Jesus und Johannes in der Mitte, das Hofmuseum in Wien eine Wildschweinshetze, einen Bären mit einer Schlange kämpfend und eine Landschaft mit Fuchs und Storch und die Dresdener Galerie einen reichbesetzten Frühstückstisch. Vierzig kleine Bilder mit Tierdarstellungen befinden sich im Museum zu Madrid.

4) Ferdinand, Sohn des vorigen, geb. 1648 in Antwerpen, gest. 1696 in Breda, malte in der Art seines Vaters Stilleben, Landschaften und Tierstücke, führte aber auch dekorative Arbeiten für den König Johann Sobiesli von Polen (vier Elemente und vier Weltteile) und für den Palast König Wilhelms III. von England in Breda aus.

5) Jan, der Holländer, geb. um 1641 in Amsterdam, gest. daselbst 1680, malte in J. Ruisdaels und Hobbemas Art Wald-, Winter- und Flachlandschaften sowie Ansichten von Amsterdam.

6) Jan, der Jüngere, Sohn von K. 3), geb. 1654 in Antwerpen, gest. 1708 in Madrid, ging 1708 nach Madrid, wo er vorzugsweise als Porträtmaler tätig war, aber auch dekorative Bilder (die Geschichte der Psyche im Alkazar) malte.

7) Niclaas, Neffe von K. 4), geb. 1684 in Antwerpen, gest. daselbst 1741, malte Bauerngesellschaften, Kirmesszenen, Soldatenstücke und andre humoristische Genrebilder. Eine Zeitlang war er in Paris tätig. Das Museum in Lille besitzt eine Wachtstube, das in Braunschweig einen Quacksalber und das Hofmuseum in Wien zwei Affenbilder von ihm.

**Kesselarmatur**, s. Dampfkessel, S. 449.

**Kesselbaum**, eine Form der Zwergobstbäume.

**Kesselblech**, eine Gattung Schweißeisen- und Flußeisenblech, mitunter auch Stahlblech, zur Anfertigung von Dampfkesseln, zerfällt in Feuerblech zu allen Teilen, die mit Feuer in Berührung kommen, Börderblech zu den Teilen, die gebördelt werden (Böden, Dome, Stutzen rc.), und Mantelblech zu allen andern Teilen. Kupferblech wird nur für bestimmte Teile (Feuerbüchsen), ebenso Messingblech (enge Feuerrohre) benutzt.

**Kesselbraun**, soviel wie Kasselerbraun.

**Kesselbruch**, in der Geologie ein von bogenförmig verlaufenden Verwerfungen (s. d.) begrenztes, beckenartiges Einbruchs- oder Senkungsgebiet.

**Kesseldampfmaschine**, eine Dampfmaschine, die mit ihrem Dampfkessel zu einem Ganzen verbunden ist. S. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. III.

**Kesseler** (Keßler), früher Handwerker, die Kessel fertigten und zum Verkauf herumtrugen (Kesselträger) oder alte ausbesserten (Kesselflicker); außerdem stellten sie alle dem Soldaten nötigen metallenen Geräte (Helme, Brustharnische rc.) her, zogen den Kriegsheeren nach und besserten das Beschädigte aus. Der Pfalzgraf am Rhein hatte als Reichslehen den Kesselerschutz, d. h. die besondere Schutzherrlichkeit über die im Fränkischen und in den Rheinlanden wohnenden K. Die K. waren schon 1386 in Nürnberg zünftig.

**Kesselexplosion**, s. Dampfkesselexplosion.

**Kesselfalle**, s. Blütenbestäubung, S. 91.

**Kesselfang**, s. Ordalien.

**Kesselfarben** (Krappfarben), im Zeugdruck die durch Eintauchen des Zeuges in die Farbenbrühe erzeugten Farben: Krapp, Cochenille, Blauholz, Wau, Sumach rc.

**Kesselgeld**, eine besondere Form der Besteuerung des Branntweins als pauschalierte Blasensteuer; vgl. Branntweinsteuer, S. 327.

**Kesselhaube** (Beckenhaube), eiserner beckenförmiger, oben eisförmiger Helm, der im 13. und 14. Jahrh. zur Plattenrüstung getragen wurde und sich im 15. Jahrh. zu einem vollständigen Helm (Kesselhelm) entwickelte; s. Helm.

**Kesselhaus**, das Gebäude, in dem Dampfkessel (zum Betrieb von Maschinen rc.) aufgestellt sind.

**Kesseljagen**, ein Jagen, bei dem Schützen und Treiber ein Gebiet (den Kessel) kreisförmig umstellen und nach dem Mittelpunkt hin abjagen. Beim Kesseltreiben handelt es sich hierbei stets nur um Hasen und Fuchs. Vgl. Treibjagd.

**Kesselkoppe**, Berg des Riesengebirges, südlich vom Westteil des Hauptkammes, 1434 m hoch; vom Gipfel reizende Aussicht. An der Ostseite des Berges liegt die Kesselgrube, ein steiler, schluchtartiger Absturz des Berges, der Schneegrube ähnlich.

**Kesselkrater**, soviel wie Maar.

**Kessel-Loo**, Gemeinde in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Löwen, im N. von Löwen, unweit der Dyle, mit (1900) 7675 Einw.

**Kesselu**, veraltetes Mittel zur Beförderung der Lüftung von Bergwerken durch Erhitzen der Luftsäule im Wetterschacht, in den man mit brennenden Kohlen gefüllte eiserne Feuerkörbe hing.

**Kesselöfen**, s. Kalk, S. 478.

**Kesselpferde**, in der preußischen Armee Packpferde, welche die Kochkessel trugen, 1808 abgeschafft; seitdem wurden die Kochgeschirre für Mannschaften eingeführt.

**Kessels**, Matthias, Bildhauer, geb. 20. Mai 1784 in Maastricht, gest. 3. März 1836 in Rom, lernte in Venloo und Paris die Goldschmiedekunst und begab sich dann nach Hamburg. 1806 ging er nach Petersburg, wo er sich bei Camberlain zum Bildhauer ausbildete. Er kam 1814 nach Maastricht zurück, dann nach Paris, wo er vier Monate Girodets Schule besuchte, und endlich nach Rom, wo er in Thorwaldsens Atelier die Reliefs: Tag und Nacht ausführte und 1819 mit seinem Bilde des heil. Sebastian den von Canova ausgesetzten Preis gewann. Ferner schuf er einen Amor den Pfeil schärfend, den Genius der Künste, die Büste des Admirals Tromp, einen Christuskopf und eine Szene aus der Sündflut: Mann, Weib und Kind, in kolossaler Größe, die ihn als einen von der Thorwaldsenschen Schule unabhängigen Naturalisten kennzeichnet.

**Kesselschmiede**, die Werkstätte, in der Eisen-, Stahl- und Kupferbleche zu Kesseln verarbeitet werden.

**Kesselsdorf**, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, mit (1900) 889 Einw.; berühmt durch die Schlacht im zweiten Schlesischen Kriege zwischen den Preußen unter dem Fürsten Leopold von Dessau und den Sachsen und Österreichern unter Feldmarschall Rutowski 15. Dez. 1745. Diese hatten, 34,000 Mann stark, zum Schutze Dresdens bei K. südlich vom Zschonengrund Aufstellung genommen. Das Dorf K. bildet deren Schlüssel und war durch 3 Batterien mit 34 Geschützen gedeckt. Der Fürst von Dessau schritt um Mittag zum Angriff, wurde jedoch zweimal unter furchtbaren Verlusten zurückgeschlagen. Aber indem die Sachsen und Österreicher die zurückweichenden preußischen Bataillone bis vor ihre Batterien verfolgten, so daß diese ihr Feuer einstellen mußten, und dabei sich auflösten, gelang es dem Fürsten, nachdem er durch seine Reiterei die Feinde hatte zersprengen lassen, mit den Fliehenden zugleich in K. einzudringen und die Batterien zu erobern. Gleichzeitig hatte sein Sohn Prinz Moritz den rechten feindlichen Flügel bei Pennrich umgangen und zurückgeworfen, so daß

Digitized by Google

die Sachsen in Verwirrung den Rückzug antraten. Die Schlacht bei K. war der letzte Sieg des Alten Dessauers; sie entschied den Krieg. Schon 18. Dez. zog Friedrich II. in Dresden ein, und 25. Dez. wurde hier der Friede abgeschlossen. Vgl. »Die Kriege Friedrichs d. Gr.«, hrsg. vom Großen Generalstab, Teil 2, Bd. 3: Soor und K. (Berl. 1895); v. Bremen, Die Schlacht bei K. (das. 1888); Jowanowitsch, Warum hat Friedrich d. Gr. an der Schlacht bei K. nicht teilgenommen? (das. 1901); Lindenau, Die Schlacht bei K. (das. 1904).

**Kesselstadt,** Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, an der Mündung der Kinzig in den Main und westlich bei Hanau, hat eine evang. Kirche, Gold- und Silberwarenfabriken, Diamantschleiferei und (1900) 1540 Einw.; dabei Schloß Philippsruhe am Main mit prachtvollem Garten, Orangerie und Fasanerie. In der Nähe von K. wurde ein römisches Lager ausgegraben. Vgl. Wolff, Das römische Lager bei K. (Hanau 1890).

**Kesselstein,** die beim Kochen von hartem Wasser sich bildende, an der innern Gefäßwandung mehr oder weniger festhaftende steinartige Kruste. Man beobachtet die Bildung von K. in jedem Kochtopf, in Teekesseln ꝛc.; besondere Wichtigkeit aber erlangt er in Dampfkesseln. Als schlechter Wärmeleiter beeinträchtigt er die Übertragung der Wärme an das Wasser und steigert dadurch den Brennmaterialaufwand, zugleich aber werden auch die Wände des Kessels zu stark erhitzt, ja sie können, wenn die Kesselsteinablagerung stark ist, rotglühend werden, und es kann eine Explosionsgefahr entstehen, zumal wenn von diesen glühenden Wänden der K. abspringt und das Wasser plötzlich mit ihnen in Berührung kommt. Die Bildung des Kesselsteins ist aus dem chemischen Verhalten der Bestandteile des harten Wassers beim Erhitzen leicht erklärlich. Der gelöste doppeltkohlensaure Kalk verliert die Hälfte seiner Kohlensäure, und es schlägt sich unlöslicher kohlensaurer Kalk nieder, dem sich auf gleiche Weise kohlensaure Magnesia, kohlensaures Eisen- und Manganoxydul beigesellen. Ferner sättigt sich das harte Wasser beim Verdampfen schnell mit gelöstem schwefelsaurem Kalk, der sich bei weiterm Verdampfen ausscheidet. Letzterer bildet sehr harte, festhaftende Krusten, während die Kohlensäuresalze mehr Neigung haben, sich schlammförmig abzusetzen, und nur selten festen K. bilden, wenn schwefelsaurer Kalk vollständig fehlt. In den meisten Kesselsteinen finden sich auch geringe Mengen Tonerde und Kieselsäure; gelangt Fett (Schmieröl) in den Kessel, so entstehen die sehr gefährlichen Kalk- u. Eisenoxydseifen.

Hat sich einmal K. gebildet, so muß er mit Hammer und Meißel entfernt werden. Dies ist eine sehr mühsame Arbeit, stört den Betrieb und greift die Kesselbleche stark an. Man hat sich daher bemüht, die Bildung des Kesselsteins zu verhindern, und zu diesem Zweck verschiedene Mittel empfohlen. Manche Mittel wirken rein mechanisch, wie Blechschnitzel, Glasscherben ꝛc., die man oft in großer Menge in den Kessel getan hat, damit sie beständig gegen das Kesselblech reiben und es rein erhalten; sie sind wenig empfehlenswert, und ihre Wirksamkeit erlischt jedenfalls vollständig, sobald sich größere Mengen von Schlamm abgeschieden haben. Andre Vorrichtungen benutzen unter Anordnung von Schlammfängern oder Einlagen die im Kessel herrschenden Strömungen, um die ausgeschiedenen Substanzen aufzufangen und auf unschädliche Weise abzulagern. Hierher gehören die Popperschen Kefseleinlagen, muldenförmig gebogene Bleche, die gleichsam einen zweiten Boden im Kessel bilden, mit ihren Oberkanten etwa bis unter die Mitte des Kessels reichen und hier von der Kesselwand weiter entfernt sind als am Boden. Zwischen Kesselwand und Einlage entsteht eine starke Strömung, durch welche die Ausscheidungen zum Teil in die Mulden geführt werden, wo sie sich alsbald ablagern. Kartoffeln, Dextrin, Kleie, Mehl, Zichorienwurzel, Farbholzextrakte, Melasse ꝛc. wirken auch nicht viel anders als mechanisch, indem sie die Vereinigung der ausgeschiedenen Stoffe verhindern. Auch Lohrindenbrühe wird verwendet, ferner eine Lösung von Katechu u. Kochsalz (bei gipshaltigem Wasser). Mehrfach soll sich auch ein Zusatz von Glyzerin bewährt haben. Von recht zweifelhaftem Erfolg ist das Anstreichen der Kesselwände mit Teer oder Petroleum. Von den chemisch wirkenden Mitteln, die in bestimmten Mengen dem Speisewasser zugesetzt werden, kommen hauptsächlich Ätzkalk, Ätznatron (kaustische Soda) und kohlensaures Natron (kalzinierte Soda) in Betracht. Seltener wird Chlorbarytum verwendet. Sie erzeugen mit den im Wasser enthaltenen Kesselsteinbildnern schlammförmige Niederschläge von kohlensaurem Kalk, bez. schwefelsaurem Baryt, die keine festen Krusten bilden.

In allen bisher erwähnten Fällen bleiben die ausgeschiedenen Stoffe im Kessel, und oft wird ihre Menge noch vermehrt durch das unlösliche Schutzmittel. Von dem Schlamm werden aber endlich namhafte Mengen durch den Dampf mit fortgerissen und verunreinigen und beschädigen die Ventile und Maschinenteile. Sehr viel rationeller sind daher die Mittel, durch welche die erdigen Substanzen außerhalb des Kessels abgeschieden werden. Man hat Apparate konstruiert, in denen das Wasser mit Dampf in Berührung kommt, wobei der doppeltkohlensaure Kalk zersetzt und kohlensaurer Kalk abgeschieden wird. Häufiger benutzt man Chemikalien zur Fällung und läßt den Niederschlag in besondern Gefäßen sich absetzen. Gipshaltiges Wasser gibt mit Sodalösung einen Niederschlag von kohlensaurem Kalk, der sich leicht absetzt, und das klare Wasser enthält schwefelsaures Natron gelöst, das niemals K. bildet. Versetzt man Wasser, das reich ist an doppeltkohlensaurem Kalk, mit Kalkmilch, so nimmt der in letzterer enthaltene Ätzkalk die Hälfte der Kohlensäure des doppeltkohlensauren Kalkes für sich in Anspruch, und sämtlicher Kalk scheidet sich als unlöslicher kohlensaurer Kalk aus. Diese Fällung des kohlensauren Kalkes ist der Ausscheidung mit Hilfe der erwähnten Apparate vorzuziehen, wenn das Wasser viel Chlormagnesium enthält, weil dieses den Maschinenteilen durch Abgabe von Salzsäure schädlich ist, durch Kalkmilch aber, besonders beim Erhitzen, unter Ausscheidung von Magnesia zersetzt wird. Gips kann auch durch Chlorbarytum entfernt werden; es entsteht unlöslicher schwefelsaurer Baryt und leicht lösliches Chlorcalcium. Enthält aber das Wasser wie gewöhnlich neben doppeltkohlensaurem Kalk auch Gips, so muß man zwei Fällungsmittel anwenden, entweder Chlorbarytum und Kalkmilch oder kohlensaures Natron und Kalkmilch. Die Fällung kann in gewöhnlichen Bottichen bei der gewöhnlichen Temperatur des Wassers vorgenommen werden.

Die Reaktion der Fällungsmittel geht schneller, sicherer und vollständiger vor sich, wenn man sie erwärmtem und sogar unter Druck stehendem Wasser zuführt, weshalb der Wasserreinigung auf kaltem Wege diejenige auf warmem Wege vorzuziehen ist. Über die angewandten Apparate s. Wasserreinigung.

Digitized by Google

Immer sollte die Reinigung des Kesselspeisewassers auf Grund einer chemischen Analyse desselben erfolgen, um darüber entscheiden zu können, welche Zusätze und in welchen Mengen dieselben zu wählen sind. Vgl. de Haën, Über die radikale Beseitigung des Kesselsteins und Kesselschlammes durch Chlorbarium und Kalkmilch (2. Aufl., Hannov. 1874); Schleh, Das Wasser und der K. (2. Aufl., Aachen 1897); Heidepriem, Die Reinigung des Kesselspeisewassers (Berl. 1899), und die Literatur beim Artikel »Wasser«.

**Kesselsteine,** s. Mauersteine.

**Kesselsteuer,** die nach dem Rauminhalt des Sudkessels bemessene, in Elsaß-Lothringen vorkommende Biersteuer (s. d., S. 851).

**Kesseltal,** s. Täler.

**Kesseltreiben,** s. Kesseljagen.

**Kesselwagen,** s. Tankwagen; über vorgeschichtliche K. s. Metallzeit.

**Kessenich,** früher selbständiger Ort, seit 1904 in Bonn einverleibt.

**Keßler,** s. Kesseler.

**Keßler,** 1) Alfred von, preuß. General, geb. 13. Jan. 1833 in Luxemburg, wurde im Kadettenkorps erzogen, 1851 Leutnant in der 2. Ingenieurinspektion, war 1856—59 Adjutant der 8. Pionierabteilung, wurde 1859 Oberleutnant, 1860 Adjutant der 5. Festungsinspektion, 1862 Lehrer am Kadettenkorps in Berlin, 1866 Adjutant der Generalinspektion des Ingenieurkorps, 1867 in den Generalstab versetzt und Lehrer an der Artillerie- und Ingenieurschule sowie 1868 an der Kriegsakademie, 1869 Generalstabsoffizier der 12. Infanteriedivision, mit der er den französischen Krieg 1870/71 mitmachte, 1872 Generalstabschef des 5. Armeekorps, 1873 Oberstleutnant und Abteilungschef im Großen Generalstab, 1873 Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstab, 1875 Oberst, 1881 Generalmajor, 1882 geadelt, 1883 Kommandeur der 10. Infanteriebrigade, 1886 Generalleutnant und Kommandeur der 28. Infanteriedivision, 1890 Generalinspekteur des Militärerziehungs- und -Bildungswesens und General der Infanterie. 1898 trat K. in den Ruhestand und lebt auf seiner Besitzung an der Mosel.

2) Marie, Schauspielerin, geb. 17. Nov. 1845 in Detmold, gest. 10. Aug. 1896 in Berchtesgaden, machte in Flensburg, wo ihr Vater die Direktion des Theaters übernahm, im Mai 1859 als Hildegard in dem Benedixschen Lustspiel »Lügen« ihren ersten theatralischen Versuch und kam noch in demselben Jahr als jugendliche Liebhaberin an das Hoftheater in Hannover, wo Karl Devrient wesentlich zu ihrer künstlerischen Entwickelung beitrug. 1864 wurde sie für Prag engagiert, und im Mai 1866 wurde sie Mitglied des königlichen Schauspiels in Berlin, wo sie bis zum Beginn der 1880er Jahre als Konversationsschauspielerin, Lustspielliebhaberin und Salondame eine wertvolle Stütze des Repertoires war. Dann ging sie ins ältere Fach über. Seit 1880 war sie mit dem Hofschauspieler Kahle (s. d.) verheiratet.

**Keßlerloch,** durch die Reichhaltigkeit und gute Erhaltung ihrer Einschlüsse ausgezeichnete vorgeschichtliche Fundstätte dicht an der Eisenbahn von Konstanz nach Schaffhausen, 1 km westlich von Thaingen. Das K. ist eine in den weißen Jurakalk des Randen eingelagerte, mit zwei Ausgängen versehene Höhle, deren Bodenablagerungen Merck seit 1873, Nüesch seit 1893 sehr zahlreiche Geräte und Kunsterzeugnisse, aber auch Tierknochen sowie menschliche Skelette und Teile von solchen entnommen haben, so daß wir durch diese Funde in Verbindung mit denen vom Schweizersbild (s. d.) und vom Dachsenbüel ein sehr genaues Bild von den klimatischen und faunistischen Verhältnissen der nördlichen Vorschweiz vom Ende der Diluvialzeit an besitzen; vor allem aber läßt sich das Tun und Treiben der vorgeschichtlichen Menschen auf Grund dieser Funde sehr gut rekonstruieren. Im Gegensatz zum Schweizersbild, das vom Ende der Renntierzeit an bis zur Gegenwart als gelegentlicher Unterschlupf benutzt worden ist, hat das K. nur am Ende der Mammutzeit und im Anfang der Renntierepoche als Wohnort Verwendung gefunden. Daß dieses immerhin durch sehr lange Zeiträume hindurch geschehen ist, wird bewiesen durch die ungeheure Menge der zerschlagenen Knochen von Tieren, die nicht weniger als sechs verschiedenen Faunen angehören: der alten präglazialen Ebenenfauna mit Löwe, Wolf, Fuchs, Biber, Wildschwein, Edelhirsch, Bison, Ur stier; der alpinen Fauna mit Murmeltier, Reh, Steinbock; der Steppenfauna mit Löwe, Zieſel, Wildpferd, Wildesel, Hamster, Marmelkatze; der Tundrafauna mit Eisfuchs, Vielfraß, Alpenhase, Lemming, Mammut, Rhinozeros, Renntier ꝛc.; schließlich einer großen Reihe an Wald und Wasser gebundener Tiere. Im ganzen lassen sich 33 Arten Säugetiere, 10 Arten Vögel und je eine Art Reptilien und Amphibien nachweisen, deren Angehörige z. T. in großen Massen, z. T. nur vereinzelt in der Umgebung des Keßlerloches vom paläolithischen Menschen gejagt und erlegt worden sind. Ausgezeichnet ist das K. dann durch den Reichtum und die Schönheit der in ihm gefundenen Kunstleistungen der Angehörigen der ältern Steinzeit. Berühmt ist das einst vielumstrittene »weidende Renntier vom K.«; ähnlich gut und naturalistisch gezeichnete Ritzarbeiten sind seither noch mehrfach gefunden worden. Anthropologisch interessant ist das K. endlich durch das Vorkommen von menschlichen Skeletteilen auffallend kurzer Dimensionen, aus denen Kollmann den Nachweis einer alteuropäischen Pygmäenrasse versucht hat, die sich der heutigen Bevölkerung unsers Erdteils in ähnlicher Weise unterlagert wie die Pygmäen und Negrito in Afrika und Indonesien. Vgl. Heim, Über einen Fund aus der Renntierzeit (in den »Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich«, Bd. 18, 1874); Merck, Der Höhlenfund im K. bei Thayngen (ebenda, Bd. 19, 1875); Heierli, Urgeschichte der Schweiz (Zürich 1901); Nüesch, Das K., eine Höhle aus paläolithischer Zeit (Basel 1904).

**Keßme,** ein türkisches Fabrikat aus Traubensaft, der, stark eingedampft, als dicker Sirup mit grobem Weizengries gemischt und dann zu Kuchen von 1,5 cm Dicke geformt wird, die man auf Metallplatten trocknet. Ein ähnliches Fabrikat ist Basduck, das mit Mehl und Stärke bereitet und in dünne Tafeln geformt wird. Sujuk (armenisch Rojik) besteht aus Walnußkernen, die, etwa 1 cm dick, mit einem Brei aus eingedicktem Traubensaft und Mehl überzogen und dann getrocknet werden. Diese Fabrikate werden drei Monate in dicht verschlossenen Gefäßen aufbewahrt und sind dann sehr haltbar. Sie bilden wertvolle Nahrungsmittel und sind besonders bei türkischen Reisenden beliebt.

**Kessowurzelöl,** s. Baldrianöl.

**Kesten, Kestenbaum,** s. Kästen.

**Kestenburg** (Kastanienburg), s. Hambach.

**Kestenholz** (franz. Châtenois), Flecken im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis und Kanton Schlettstadt, am Fuße der Vogesen (Eingang in das Weilertal) und an der Eisenbahn Schlettstadt-Markirch, hat eine kath. Kirche, Fabrikation von Kleiderstoffen aus

Digitized by Google

Wolle, Baumwolle und Seide, eine Putzbaumwollfabrik, Ziegelbrennerei, Säge- und Mahlmühlen, kochsalz-, jod- und bromhaltige Mineralquellen von 18° nebst Badeanstalt (Bad Bronn), Weinbau und (1900) 2741 kath. Einwohner. Über dem Orte der Hahnenberg.

**Kesteven,** südwestlicher Teil von Lincolnshire (England), seit 1888 besondere Grafschaft, hat ein Areal von 1885 qkm (34,2 QM.) mit (1901) 103,962 Einw. (55 auf 1 qkm).

**Kestner,** 1) Johann Christian, bekannt durch seine Beziehungen zu Goethe, geb. 28. Aug. 1741 in Hannover, gest. 24. Mai 1800 in Lüneburg, Sohn eines Beamten, studierte 1762–65 in Göttingen die Rechte und wurde im Mai 1767 als Sekretär des außerordentlichen Gesandten am Reichskammergericht J. Ph. K. Falcke nach Wetzlar berufen. Hier lernte er Charlotte Buff (s. d. 1) kennen, mit der er sich 14. April 1773 vermählte. Noch in demselben Jahr kehrte K. in seine Vaterstadt zurück, wo er eine Anstellung als Archivsekretär fand und 1784 zum Rat, später zum Hofrat befördert wurde. Ein Mann von guter Durchschnittsbegabung und von gewissenhaftem und wackerm Charakter, ist K. durchaus nicht das Vorbild zum Albert in Goethes »Werther«. Vgl. das von seinem Sohn August K. (s. unten) herausgegebene Werk »Goethe und Werther. Briefe Goethes, meist aus seiner Jugendzeit« (Stuttg. 1854, 2. Aufl. 1855); Herbst, Goethe in Wetzlar (Gotha 1881); E. Wolff, Blätter aus dem Werther-Kreis (Bresl. 1894).

2) Georg August, Sohn des vorigen, Diplomat und Kunstförderer, geb. 28. Nov. 1777 in Hannover, gest. 5. März 1853 in Rom, studierte in Göttingen Rechtswissenschaft, hörte daneben aber auch die kunstgeschichtlichen Vorlesungen von Fiorillo und wurde nach Beendigung seiner Studien Hofgerichtsauditor und 1803 Geheimer Kanzleisekretär. Nachdem Hannover 1810 an das Königreich Westfalen gekommen war, schied K. aus dem Staatsdienst. Vorher (vom Sommer 1808 bis Herbst 1809) hatte er sich in Italien aufgehalten, wo er mit Thorwaldsen, Koch, den Riepenhausen und andern Künstlern in nähern Verkehr getreten war. Nach mehreren Versuchen, andre Berufe zu ergreifen, ließ sich K. in Linden bei Hannover als Notar nieder. Bei dem Ausbruch des Krieges gegen Napoleon nahm er im Beaulieuschen Korps am Feldzuge teil, und als nach eingetretenem Frieden die alten Verhältnisse in Hannover wiederhergestellt wurden, trat er in den Staatsdienst zurück. Im Frühjahr 1817 wurde er mit einer hannoverschen Gesandtschaft, die mit der päpstlichen Regierung über die Verhältnisse der katholischen Kirche in Hannover verhandeln sollte, als Legationssekretär nach Rom geschickt. Nach Beendigung dieser Verhandlungen, die sieben Jahre dauerten, wurde K. anfangs hannoverscher Geschäftsträger, später Ministerresident, der als solcher auch die englischen Interessen wahrzunehmen hatte, da England bei der päpstlichen Regierung nicht diplomatisch vertreten war. In Rom knüpfte er bald nähere Beziehungen zu Cornelius, Overbeck und den übrigen neudeutschen Malern an, die er gegen Goethes Angriffe in »Kunst und Altertum« in der Schrift »Über die Nachahmung in der Malerei« (Frankf. a. M. 1818) verteidigte. Fortan nahm er sich aller in Rom weilenden deutschen Künstler mit Wärme an und förderte ihre Interessen. Durch den ihm befreundeten Baron v. Stackelberg wurde er auch dem Studium des klassischen Altertums zugeführt, und als praktisches Ergebnis erwuchs daraus das deutsche Archäologische Institut, das er unter dem Protektorate des preußischen Kronprinzen 1829 in Gemeinschaft mit Bunsen, Gerhard, Thorwaldsen, Panofka u. a. gründete (vgl. Archäologische Institute). Nach Bunsens Fortgang von Rom (1838) wurde er Vorsitzender des Instituts. Auch nach Aufhebung des Ministerresidentenpostens blieb K. in Rom. Außer verschiedenen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte er noch: »Abhandlung über die Frage: Wem gehört die Kunst?« (Berl. 1830); »Overbecks Werk und Wort« (Frankf. a. M. 1841); »Römische Studien« (Berl. 1850). Nach seinem Tod erschien: »Goethe und Werther« (s. oben: Kestner 1). Vgl. H. Kestner-Köchlin, Briefwechsel zwischen August K. und seiner Schwester Charlotte (Straßb. 1904). Die von ihm in Rom gesammelten Kunstwerke (römische Altertümer, Gemälde u. dgl.) erbte sein Neffe Georg K. (gest. 1892 in Dresden), der damit das Kestnermuseum in Hannover gründete.

3) Charles, Industrieller, geb. 30. Juni 1803 in Straßburg als Enkel von K. 1), gest. 12. Aug. 1870, studierte in Göttingen Chemie, trat dann in die von seinem Vater 1816 zu Thann gegründete chemische Fabrik und wurde nach dessen Tod 1846 alleiniger Inhaber der Fabrik, die er mit seinen Schwiegersöhnen, besonders dem Chemiker und französischen Senator Scheurer-K., leitete. K. hat die chemische Großindustrie im Elsaß begründet. Er führte die Fabrikation der Schwefelsäure nebst allen Nebenfabrikationszweigen in großartigem Maßstab ein und lieferte alle für die elsässische Färberei und Zeugdruckerei erforderlichen Chemikalien, besonders Zinnverbindungen und Weinsäure. Die Darstellung der letztern gab Veranlassung zur Entdeckung der Traubensäure. K. fabrizierte ferner viele Farbstoffe und Destillationsprodukte des Holzes. Auch zeigte er wahrhaft väterliche Sorge für das Wohl der Arbeiter. K. war 1848 Mitglied der Konstituante, 1850 der Legislative. Bei Gelegenheit des Staatsstreichs wurde K. in Mazas eingekerkert und dann verbannt, nach einiger Zeit aber begnadigt. Vgl. Eggers, Die K., eine genealogische Skizze (Brem. 1882, Nachtrag 1905).

**Keston,** Dorf, s. Hayes (Dorf).

**Keswick** (spr. kesswick), Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, am Fuß des Skiddaw und dem untern Ende des malerischen Sees Derwent Water gelegen, mit 2 Bleistiftfabriken und (1901) 4451 Einw. In der Nähe Greta Hall, 1803–43 Wohnsitz des Dichters Southey. Die benachbarten Graphitbrüche sind fast erschöpft.

**Keszthely** (spr. kässt-hely), Großgemeinde im ungar. Komitat Zala, am Südwestende des Plattensees, Dampferstation, an den Bahnlinien Balaton Szent György-K. und K.-Ulk, mit alter Kirche, 3 Klöstern, Schloß samt Park, Musterwirtschaft und Gestüt des Grafen Tassilo Festetich, vorzüglichem Weinbau, bedeutendem Seefischfang, kath. Gymnasium, staatlicher Hochschule für Landwirtschaft (Georgikon, 1797 vom Grafen Georg Festetich gegründet), Bezirksgericht und (1901) 6796 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe das Bad Hévíz (s. d.) und die vorgeschichtliche Fundstätte Dobogó.

**Ket** (bei den Samojeden Puni), Fluß in Sibirien, entspringt aus Sümpfen südlich der Stadt Jenisseisk und mündet oberhalb Narym in den Ob. Im Oberlauf ist er nur 104 km vom Jenissei entfernt und mit ihm durch ein Kanalsystem (s. Ob) verbunden.

**Keta** (Ketta, Quitta), Hafenstadt der britisch-westafrikan. Kolonie Goldküste (s. Karte »Togo«), unter

Digitized by Google

5° 54′ nördl. Br. und 3° 39′ östl. L., auf schmaler Halbinsel zwischen Meer und Lagune, in die Tobschi und Ewe münden, mit 5000 Einw. und Garnison. Station englischer und deutscher Dampfer. K. ist auf den Ruinen des dänischen Forts Prindsensteen erbaut.

**Ketah,** der Milchsaft des Melonenbaumes (Carica Papaya, s. Tafel »Arzneipflanzen III«, Fig. 8).

**Ketchudā** (pers., »Hausherr«, von ked, »Haus«, und chudā, »Herr«), Titel der Dorfrichter und Dorfvorsteher in Persien und in den Persisch redenden Teilen Mittelasiens. Im Türkischen wird dieses Wort »Kjājā« (s. d.) ausgesprochen.

**Kete,** Summe von 100 Kaurimuscheln.

**Kétegyháza** (spr. két-edj-háza), Großgemeinde im ungarischen Komitat Békés, Knotenpunkt der Bahnlinien Budapest–Békés-Csaba–Arad, K.-Mezöhegyes und K.-Szent Anna, mit Ackerbau, Viehzucht und (1901) 4361 rumänischen und magyar. Einwohnern.

**Kete-Kratschi,** Regierungsstation und Handelsplatz in der deutsch-westafrikanischen Kolonie Togo, 120 m ü. M., am linken Voltaufer, besteht aus zwei Teilen: Kratji, die Königsstadt, auf einer Felsplatte über dem Volta, mit 800 Einw. und runden, dicht gedrängten Lehmhütten am Rande des Heiligen Waldes, hatte früher einen bedeutenden Handel mit Salz, das von Adda auf dem Volta hierher kam. Das 10 Minuten vom Volta und doppelt so weit von dem vorigen gelegene Kete ist die eigentliche Handelsstadt mit ca. 7000 Einw., wichtiger Treffpunkt der Straßen von Lome, Dagomba und Kotokoli, der neben Salz besonders europäische und einheimische Stoffe, Garn und Wolle, Branntwein, Perlen, Kautschuk, Elfenbein, Vieh ꝛc. vertreibt. Der städtisch angelegte Ort hat breite, gerade Straßen, eine Moschee und mehrere Bethäuser, zwei Marktplätze mit Verkaufshallen u. a. Die ehemals völlig gesetzlosen Zustände sind durch die am 31. Dez. 1894 erfolgte Anlage einer deutschen festen Militärstation beseitigt worden, so daß der Platz sich gedeihlich entwickelt. Nach Lome über Kpandu sind 12, nach Salaga 6 Tagereisen; ein kleiner Dampfer verkehrt zur Zeit des Hochwassers des Volta von Adda bis hierher.

**Ketel,** Cornelis, niederländ. Maler, geb. 1548 in Gouda, gest. 1616 in Amsterdam, war eine Zeitlang in Frankreich und England (London) als Bildnismaler tätig und nahm 1581 seinen Wohnsitz in Amsterdam, wo er ebenfalls Bildnisse und Gruppenbilder malte. Sein Hauptwerk ist eine von 1588 datierte Schützenmahlzeit mit 13 lebensgroßen Figuren im Reichsmuseum zu Amsterdam.

**Kethubim** (Ketubim, hebr.), soviel wie Hagiographa (s. d.).

**Keto,** Schwester des Phorkys (s. d.).

**Ketonalkohole** (Ketole), Alkohole, die neben der Hydroxylgruppe OH auch die Ketongruppe CO enthalten und daher die Eigenschaften von Ketonen und Alkoholen besitzen. Der einfachste Ketonalkohol ist der Acetonalkohol $CH_3.CO.CH.OH$. Die K. wirken wie die Alkehydalkohole reduzierend und geben mit Phenylhydrazin Osazone.

**Ketone** (Acetone), organische Verbindungen, die wie die Aldehyde die zweiwertige Karbonylgruppe CO enthalten, die in den Aldehyden mit einem Wasserstoffatom und einem einwertigen Alkyl ($CH_3.CO.H$), in den Ketonen aber mit zwei einwertigen Alkylen verbunden ist ($CH_3.CO.CH_3$). Die Aldehyde und K. stehen einander sehr nahe, sie werden zum Teil nach ähnlichen Methoden dargestellt und geben dieselben Reaktionen. Man unterscheidet einfache K. mit zwei gleichen Alkylen (Dimethylketon $CH_3.CO.CH_3$) und gemischte K. mit zwei verschiedenen Alkylen (Methyläthylketon oder Ketobutan $CH_3.CO.C_2H_5$). Man erhält K. 1) durch Oxydation sekundärer Alkohole (die primären geben Aldehyde): Isopropylalkohol $CH_3.CH.OH.CH_3$ gibt Dimethylketon $CH_3.CO.CH_3$. 2) Bei trockner Destillation der Calcium- oder Baryumsalze organischer Säuren (essigsaurer Kalk $[CH_3.COO]_2Ca$ gibt Aceton); bei Destillation eines Gemenges von Calciumsalzen zweier einbasischer Fettsäuren entstehen gemischte K. (aus essigsaurem mit propionsaurem Kalk entsteht Methyläthylketon). 3) Durch Einwirkung von Säurechloriden auf Zinkalkyle (Acetylchlorid $CH_3.COCl$ gibt mit Zinkäthyl $Zn(C_2H_5)_2$ Methyläthylketon). 4) Durch Kochen von Ketonkarbonsäuren oder deren Estern mit Alkalien. K. treten auch bei trockner Destillation von Zitronensäure, Zucker, Zellulose und vielen andern Kohlenstoffverbindungen auf. — K. mit niedermKohlenstoffgehalt sind unzersetzt siedende Flüssigkeiten von aromatischem Geruch, K. mit höherm Kohlenstoffgehalt sind fest, tristallinisch. Die K. bilden mit Alkalidisulfiten tristallinische Verbindungen, aus denen sie durch Sodalösung wieder abgeschieden werden (Reinigung der K.). Natriumamalgam reduziert die K. zu sekundären Alkoholen, mit Ammoniak bilden sie Amidoxime, mit Hydroxylamin Oxime, mit Hydrazinen Hydrazone; durch Blausäure werden sie in Cyanhydrine verwandelt, die mit Alkalien hydroxylierte Säuren bilden. Mit Chromsäure geben die K. Säuren, die weniger Kohlenstoffatome enthalten als die K. Es entstehen hierbei stets zwei Säuren, das eine Radikal bleibt mit der CO-Gruppe verbunden, das zweite wird zu einer Säure mit gleichviel C-Atomen oxydiert. Verbindungen, welche die Karbonylgruppe zweimal im Molekül enthalten, nennt man Diketone, und man unterscheidet nach der gegenseitigen Stellung der CO-Gruppen α- oder Orthodiketone (Diacetyl $CH_3.CO.CO.CH_3$), die mit Phenylhydrazin Osazone bilden; β-Diketone (Acetylaceton $CH_3.CO.CH_2.CO.CH_3$), die mit Phenylhydrazin Pyrazolderivate und mit aromatischen Aminen Chinolinderivate geben; γ-Diketone (Acetonylaceton $CH_3.CO.CH_2.CH_2.CO.CH_3$), die unter Wasseraustritt Furfuranderivate, mit Ammoniak Pyrrolderivate und mit Phosphorsulfid Thiophenderivate geben.

**Ketonsäuren,** organische Verbindungen, die neben der Karboxylgruppe COOH auch die Karbonylgruppe CO enthalten und daher nicht nur Salze und Ester bilden, sondern auch mit Natriumbisulfit, Hydroxylamin und Phenylhydrazin Verbindungen eingehen. Je nach der Stellung der CO- zur COOH-Gruppe unterscheidet man α-, β- und γK. Die α- und γK. sind auch im freien Zustand ziemlich beständig, die βK. nur als Ester. Man benennt die K. gewöhnlich nach den Fettsäuren, als deren Säureradikalsubstitutionsprodukte sie angesehen werden können (Acetylameisensäure $CH_3.CO.COOH$, Acetessigsäure $CH_3.CO.CH_2.COOH$), oder man bezeichnet sie als Ketosubstitutionsprodukte der Fettsäuren oder als Oxofettsäuren (a Ketopropionsäure oder a Oxopropionsäure $CH_3.CO.COOH$). Auch werden die Namen gebildet durch Anhängung des Wortes Säure an den Namen der Ketone, als deren Oxydationsprodukte die K. angesehen werden können (Propanonsäure $CH_3.CO.COOH$).

**Ketosen,** Zuckerarten, welche die chemische Konstitution von Ketonen besitzen wie der Fruchtzucker.

**Ketoxime,** s. Oxime.



Digitized by Google

**Ketsch,** Dorf im bad. Kreis Mannheim, Amt Schwetzingen, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Tabak- und Hopfenbau und (1900) 2349 Einw.

**Ketscher,** Fischereigerät, ſ. Kescher.

**Ketschtakelung** für Boote, ſ. Segelsport.

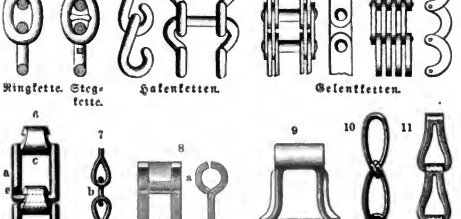
**Ketschua,** Indianervolk, ſ. Quichua.

**Ketschwayo,** Sulukönig, ſ. Cetewayo.

**Ketta,** 1) Ort in Beludschistan, ſ. Quetta. — 2) Stadt in Westafrika, ſ. Keta.

**Kette,** aus kurzen Gliedern zusammengesetztes, höchst gelenkiges Band aus Metall (selten aus Holz, Elfenbein ꝛc.) zum Aufhängen und Aufziehen von Lasten (Kranketten, Uhrketten ꝛc.), zur Fortpflanzung von Bewegungen bei Maschinen, als Verbindungsmittel, zum Messen (Meßketten) und zum Schmuck (vgl. Halsschmuck). Je nach der Form der Glieder unterscheidet man Ringketten (Schakenketten, Fig. 1), Steg-

Bei Hakenketten werden die Glieder nur aus Draht- oder Stangenstücken gebogen und so ineinander gehängt, wie Fig. 3 zeigt. Diese Ketten gestatten ein bequemes und schnelles Ein- und Aushaken. Hierher gehören die Lockesche Stahlbandketten, deren Glieder (Fig. 8) aus Stahlblechplatten mit angebogenen Ösen bestehen, die ebenfalls ineinandergeschoben werden, wobei das Ösenstück a aus der Hälfte des ausgeschnittenen Stückes o, das andre Ösenstück b aus der ganzen Blechbreite gebildet wird. Die Amerikanischen Ketten (Fig. 6) bestehen aus viereckigen Weichgußgliedern a mit Haken c, die von der Seite her über die halbrunden Einsenkungen e ineinandergeschoben werden. Die zerlegbare Stahlbolzenkette (Fig. 9) wird aus U-förmigen Gliedern mit durchgesteckten Bolzen gebildet. Die Stahldrahtketten (Fig. 10) von Felten und Guillaume und von Schlieper und Nölle verbinden große Leichtigkeit mit großer Festigkeit. Vielfach fordert die Anwendung der Ketten einen Eingriff der Glieder mit Zähnen oder eigentümlichen Erhöhungen auf dem Umfang von Kettenrollen, z. B. bei Fahrrädern; in solchen Fällen müssen die Glieder sehr genau passen (kalibrierte Ketten). Die schweren Schiffsketten heißen Kettentaue. Außerordentlich verschieden im Ansehen sind die geschlungenen Bandketten aus ausgestoßenen Blechstreifen. Sie beruhen sämtlich auf dem Prinzip, Blechplatten auf Durchschnitten mit Ausschnitten zu versehen, in der Mitte zusammenzubiegen und ineinander zu hängen (Fig. 11) und werden auf Maschinen erzeugt (vgl. Dinglers »Polytechnisches Journal«, 1898). Die in mannigfaltigen Formen vorkommenden kleinen Ringketten erzeugt man aus ineinander gehängten, aus Draht gebogenen Gliedern, die für bessere Ketten zusammengelötet werden. Zur fabrikmäßigen Herstellung solcher Glieder wickelt man Draht um eine runde oder beliebig geformte Stange zu einer Spirale und schneidet diese der Länge nach durch, wodurch die Windungen Ringe abgeben, die vollkommen gleich sind. — Manche Ketten werden zuletzt durch ein Zieheisen mit runden oder viereckigen Löchern gleich Draht gezogen. Von den goldenen Venezianerkettchen sind die feinsten von solcher Feinheit, daß 38 Glieder zusammen nur 1 cm Länge haben, und so leicht, daß 1 m nur 1,4 g wiegt. Schmuckketten aus Blech bestehen aus Blechringen, die mit Drahtringen aneinander gehängt sind. Die Kugelketten, Erbs- oder Perlketten bestehen aus hohlen Blechkugeln mit zwei Löchern und aus kurzen Drahtstiften, welch letztere, durch die Löcher zweier benachbarter Kugeln eintretend, innerhalb jeder Kugel ein Köpfchen haben; sie sind sehr fest, außerordentlich bieglam und verwirren sich nicht. Zur Herstellung der Kugelketten wird ein in gewissen Abständen mit je zwei benachbarten Wülsten versehenes Stäbchen in eine Röhre gesteckt und diese zwischen Stangen ge-



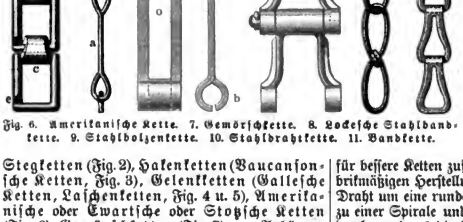




Fig. 6. Amerikanische Kette. 7. Gemörschkette. 8. Lockesche Stahlbandkette. 9. Stahlbolzenkette. 10. Stahldrahtkette. 11. Bandkette.

Stegketten (Fig. 2), Hakenketten (Vaucansonsche Ketten, Fig. 3), Gelenkketten (Gallesche Ketten, Laschenketten, Fig. 4 u. 5), Amerikanische oder Ewartsche oder Stotzsche Ketten (Fig. 6), Gemörschketten (Fig. 7) zum Anhängen von Schiffen, Flößen, zum Verankern von Schiffbrücken und fliegenden Brücken u. dgl. aus sogen. »Gemörschstangen« a von etwa 1,5 m Länge, die der Beweglichkeit halber mit einer kurzen eiförmigen Schake b verbunden werden. Die größern Ketten werden aus Schmiedeeisen oder Stahl durch Schmieden, und zwar sehr oft mit besondern Maschinen hergestellt, indem die Glieder, aus Rundeisen gebogen, ineinander gehängt und einzeln an den zusammenstoßenden Enden aneinander geschweißt werden. Ungeschweißte Ketten erzeugt man auf Walzen nach Platte aus Kreuzeisen. Bei den Stegketten schweißt man die vorgeschmiedeten Stege nachher ein. Die Gelenkketten erzeugt man aus einzelnen, auf Durchschnitten vorgearbeiteten Stäben (Lamellen), die an beiden Enden Löcher zur Aufnahme der Durchsteckbolzen erhalten, die durch Umnieten (Fig. 4) oder durch Vorsteckstifte festgehalten werden.

Digitized by Google

bracht, die auf die sich drehende Röhre so einwirken, daß Kugeln entstehen, die schließlich abbrechen, wie auch die Stäbchen an ihren dünnsten Stellen zwischen zwei benachbarten Wülsten (in den Kugeln) brechen. Dann enthält jede Kugel diametral entgegengesetzt die mit je einer Wulst versehenen Enden zweier Stäbchen, deren andre, ebenfalls gewulstete Enden in den benachbarten Kugeln sitzen. Eine besondere Art Zierketten wird nach dem Vorgange von Pratt (Prattsche Ketten) dadurch erzeugt, daß man aus Blech mit der Lochmaschine Glieder von verschiedener Form (länglich, kreuzförmig) ausstößt, die in der Mitte eine viereckige Öffnung haben und T-förmig enden, so daß die Figur ⊢□⊣ entsteht. Diese Plättchen werden sodann U-förmig gebogen und dadurch vereinigt, daß man die Enden des einen Gliedes als Haken in die Öffnung des andern steckt. — Die K. ist das Symbol der Gefangenschaft, der Sklaverei. — In der Weberei heißt die Kette (engl. warp) das in der Länge des Gewebes verlaufende System von Fäden (s. Gewebe, S. 777, und Weben).

Mit K. bezeichnet man auch eine Reihe gleicher Gegenstände, die als Ganzes betrachtet werden, so besonders von Bergen (Gebirgskette, s. Gebirge, S. 408); ferner mehrere gewöhnlich zusammenfliegende Vögel, z. B. Reb-, Auer-, Birk- und Haselhühner, Trappen ꝛc. (s. Gespert).

**Kette,** bis 1884 erlaubte deutsche Bezeichnung des Dekameters = 10 m; vorher in Sachsen = 10 Feldmesser- oder Geometerruten zu 182 Zoll = 42,956 m. In Mecklenburg-Schwerin gab es neben dem Feldfuß einen geometrischen Kettenfuß = 46,02 cm.

**Kette, kinematische,** s. Kinematik.

**Kettel,** s. Krampe.

**Ketteler** (Kettler), 1) Gotthard von, Heermeister des Schwertordens, trat um 1540 in den Orden, begab sich 1559, von den Russen bedrängt, mit den Ordensländern Ehstland, Kurland und Livland, die evangelisch geworden waren, unter den Schutz Polens, überließ 1561 dem König Siegmund II. August von Polen Livland und behielt für sich selbst Kurland und Semgallen als weltliches, von Polen zu Lehen gehendes Erbherzogtum. Er vermählte sich 1566 mit Anna von Mecklenburg, unterwarf den Adel unter Gesetz und Recht, gründete zahlreiche evangelische Kirchen und Schulen und starb 17. Mai 1587. Kurland blieb bei seinen Nachkommen bis 1737, wo die russische Kaiserin Anna die Kurländer zwang, ihren Günstling Biron zum Herrn zu wählen. Die von Gotthard gegründete Linie starb zu Anfang des 19. Jahrh. aus; dagegen blüht das Geschlecht der K. noch in Westfalen in zwei Linien, einer protestantischen und einer katholischen. Letzterer gehörte an:

2) Wilhelm Emanuel, Bischof von Mainz, geb. 25. Dez. 1811 in Münster, gest. 13. Juli 1877, wurde in der Jesuitenanstalt zu Brig in der Schweiz erzogen, studierte die Rechte, war 1834—38 Referendar in Münster, schied aber infolge des Kölner Bischofstreites aus dem Staatsdienst, studierte in München und Münster Theologie, erhielt 1844 die Priesterweihe und wurde 1846 Pfarrer. 1848 in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, erregte er Aufsehen durch eine freimütige Rede, die er am Grabe des ermordeten Fürsten Lichnowski hielt. 1849 Propst an der Hedwigskirche in Berlin geworden, im Juli 1850 auf den Bischofssitz zu Mainz berufen, verfolgte er konsequent das Ziel, die Staatsgewalt zur Dienerin der Kirche zu machen. Durch Einführung von Schulbrüdern und Schulschwestern, die Errichtung von katholischen Waisen- und Rettungshäusern, eines Priesterseminars und Knabenkonvikts brachte er die Jugenderziehung in die Gewalt des Klerus, durch Stiftung klösterlicher Institute, auch einer Jesuitenniederlassung in Mainz (1858), und mannigfaltiger religiöser Vereine erzog er die Bevölkerung in ultramontanem Geiste. Die rechtlichen Zustände in der oberrheinischen Kirchenprovinz bekämpfte er in der Schrift »Das Recht und der Rechtsschutz der katholischen Kirche in Deutschland«. Von der katholischen Großherzogin unterstützt, errang er von dem reaktionären Minister Dalwigk in einer geheimen Konvention vom 23. Aug. 1854 bedeutende Zugeständnisse: der Staat verzichtete auf seine Patronatsrechte, seine Mitwirkung bei der Besetzung des Bistums, das Placet, das Aufsichtsrecht über das katholische Vereinswesen und die geistlichen Lehranstalten, überließ dem Bischof die Heranbildung des Klerus allein (die katholisch-theologische Fakultät in Gießen ging ein), gestattete freien Verkehr mit Rom und die Herstellung einer geistlichen Gerichtsbarkeit. Daneben suchte K. durch eine vielseitige Beteiligung an der sozialen Bewegung (z. B. »Die Arbeiterfrage und das Christentum«, 4. Aufl., Mainz 1890) dem Einfluß der Kirche auf den Arbeiterstand die Wege zu bahnen. Auch fügte er sich rasch und mit Geschick in die 1866 in Deutschland eingetretene Wendung der politischen Verhältnisse (»Deutschland nach dem Krieg von 1866«, 6. Aufl., Mainz 1867). Als treuer Anhänger des Papsttums wohnte er 1854 der Publikation des Dogmas von der unbefleckten Empfängnis in Rom bei, feierte im Juni 1855 mit großem Pomp das 1100jährige Säkularfest des heil. Bonifatius und war 1860 und 1867 wieder in Rom. Auf dem Konzil 1870 bekämpfte er das Unfehlbarkeitsdogma als nicht zeitgemäß, tat noch 15. Juli einen (vergeblichen) Fußfall vor Pius IX., unterwarf sich aber schon im August und verteidigte das Dogma in verschiedenen Hirtenbriefen. Seitdem stand er an der Spitze der ultramontanen Partei im Kampfe gegen das Deutsche Reich und die preußische Kirchengesetzgebung, ward 1871 in den deutschen Reichstag gewählt, legte aber sein Mandat bald zugunsten seines Domkapitulars Moufang nieder. An den Versammlungen der preußischen Bischöfe in Fulda nahm er regelmäßig teil und vertrat hier die Politik des unbedingten Widerstandes gegen die staatliche Gesetzgebung, unterfagte 1874 sogar in den Kirchen seiner Diözese die Feier des Sedantages und nannte den Rhein einen katholischen Strom. Er starb auf der Rückreise von Rom im Kloster Burghausen in Oberbayern. K. besaß bedeutende Gelehrsamkeit, große geistige Begabung, Gewandtheit und Schlagfertigkeit im mündlichen wie schriftlichen Gebrauch der Rede und hielt als hartköpfiger Westfale zäh an seinen Zielen fest, bis er sie erreichte. Von seinen zahlreichen Schriften sind noch zu erwähnen: »Freiheit, Autorität und Kirche« (7. Aufl., Mainz 1862); »Die wahren Grundlagen des religiösen Friedens« (3. Aufl. 1868); »Die Katholiken im Deutschen Reiche, Entwurf zu einem politischen Programm« (5. Aufl. 1873); »Das allgemeine Konzil und seine Bedeutung« (5. Aufl. 1869); »Die Zentrumsfraktion auf dem ersten deutschen Reichstage« (Mainz 1872). Ketteler's »Predigten« (Mainz 1878, 2 Bde.), »Briefe von und an W. E. Freih. v. K.« (das. 1879) und »Hirtenbriefe« (das. 1904) gab Raich heraus. Vgl. Pfülf, Bischof von K., 1811 bis 1877 (Mainz 1899, 3 Bde.); Greiffenrath, Bischof K. und die deutsche Sozialreform (Frankf. 1893); Kannengießer, K. et l'organisation sociale



Digitized by Google

en Allemagne (Par. 1894); Girard, K. et la question ouvrière (Bern 1896); Lionnet, Un évêque social (Par. 1903).

3) Klemens, Freiherr von, Diplomat, geb. 22. Nov. 1853 in Potsdam, gest. 16. Juni 1900 in Peking, war für die militärische Laufbahn bestimmt, nahm aber als Leutnant den Abschied und trat zur Diplomatie über. 1883 zeichnete er sich zu Kanton als stellvertretender Dolmetsch und Konsulatsverweser während der gegen die europäischen Kaufleute in Szene gesetzten Unruhen durch Entschlossenheit und Geistesgegenwart aus und wurde Legationssekretär in Peking. 1893 nach Washington versetzt, verwaltete er später die kaiserliche Gesandtschaft in Mexiko und wurde 15. Juli 1899 als Nachfolger v. Heylings Gesandter in Peking. Seine Warnungen, daß hier eine Katastrophe unvermeidlich sei, blieben unbeachtet, als es noch Zeit war, Gegenmaßregeln zu treffen, und so wurde er als eins der ersten Opfer des im Juni 1900 ausgebrochenen großen Boxeraufstandes 16. Juni in den Straßen Pekings ermordet. K. ist in Münster i. W. beigesetzt. Im Frühjahr 1903 wurde das in Peking von der chinesischen Regierung für K. errichtete Sühnedenkmal enthüllt und im Herbst auch Denkmäler in Berlin und Münster (beide von Hidding).

**Kettenbaum,** s. Weben.

**Kettenbruch** (kontinuierlicher Bruch), ein Bruch, dessen Zähler eine ganze Zahl und dessen Nenner die Summe aus einer ganzen Zahl und einem Bruche von derselben Bildungsweise ist, z. B.:

$$\frac{1}{2+\cfrac{1}{13+\cfrac{1}{7+\cfrac{1}{3}}}} \quad \text{oder:} \quad 1+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{2+\ldots}}}$$

Der erste K. ist endlich und hat einen rationalen Wert; der zweite, der nie abbricht, heißt unendlich und hat einen irrationalen Wert, nämlich $\sqrt{2}$. Die Brüche $^1/_2$, $^{1}/_{13}$, $^1/_7$, $^1/_3$ im ersten und $^1/_2$, $^1/_2$, ... im zweiten Beispiele heißen Glieder des Kettenbruches. Haben alle Glieder den Zähler 1, wie im ersten Beispiele, so heißt der K. einfach. Bildet man aus einem einfachen K. nacheinander die Kettenbrüche, die entstehen, wenn man nur das erste, die zwei, drei ... ersten Glieder beibehält, und berechnet man die Werte dieser sogen. Partialbrüche, so erhält man sogen. Näherungswerte für den ursprünglichen K. Diese Näherungswerte sind abwechselnd zu groß und zu klein, kommen aber dem wahren Werte des gegebenen Kettenbruches immer näher, weil die Näherungswerte ungerader Ordnung, also der erste, dritte, ... abnehmen, die von gerader Ordnung aber, der zweite, vierte, ... zunehmen. Sind $a_1$, $a_2$, $a_3$ 2c. die aufeinanderfolgenden Nenner der Glieder des einfachen Kettenbruches, die Teilnenner, so sind die Näherungswerte:

1) $\frac{x_1}{n_1} = \frac{1}{a_1}$ 2) $\frac{x_2}{n_2} = \frac{a_2}{a_1 a_2 + 1}$

3) $\frac{x_3}{n_3} = \frac{x_2 a_3 + x_1}{n_2 a_3 + n_1}$ 4) $\frac{x_4}{n_4} = \frac{x_3 a_4 + x_2}{n_3 a_4 + n_2}$

u. s. f. Demnach hat z. B. der erste der obigen Kettenbrüche die Näherungswerte:

$$\frac{1}{2},\ \frac{13}{2.13+1} = \frac{13}{27},\ \frac{13.7+1}{27.7+2} = \frac{92}{191},\ \frac{92.3+13}{191.3+27} = \frac{289}{600},$$

deren letzter den wahren Wert des Kettenbruches angibt. Zwischen den Zählern und Nennern der (k−1)-ten und des k-ten Näherungswertes besteht die wichtige Beziehung:

(I) $\quad x_k n_{k-1} - x_{k-1} n_k = (-1)^{k-1},$

aus der folgt, daß die Näherungswerte sämtlich reduzierte Brüche sind, d. h. Brüche, deren Zähler und Nenner keinen gemeinsamen Teiler haben. Ferner folgt daraus, daß die Differenz:

$$\frac{x_k}{n_k} - \frac{x_{k-1}}{n_{k-1}} = \frac{(-1)^{k-1}}{n_{k-1} \cdot n_k}$$

ist; sind nun die Teilnenner $a_k$ alle positiv, so werden die ganzen Zahlen $n_1$, $n_2$ ... der Reihe nach immer größer und diese Differenz mit wachsendem k immer kleiner, worin liegt, daß die Näherungswerte eines unendlichen einfachen Kettenbruches mit lauter positiven Teilnennern einer bestimmten endlichen Grenze zustreben, daß der K. konvergent (s. d.) ist. Die einfachen Kettenbrüche benutzt man namentlich, um für Brüche mit sehr großen Zählern und Nennern Näherungswerte zu finden, die in kleinern Zahlen ausgedrückt sind, dabei hat man zugleich den Vorteil, daß diese Näherungswerte, wie gesagt, reduzierte Brüche sind. Da der Wert eines einfachen Kettenbruches stets kleiner als 1 ist, so muß man, um eine Zahl in einen K. zu entwickeln, erst die Ganzen absondern und dann den übrigbleibenden echten Bruch in einen K. verwandeln. Zu dem Ende dividiere man mit dem Zähler des echten Bruches in den Nenner, dann mit dem Rest in den vorigen Divisor (den Zähler des echten Bruches) und fahre so fort, indem man immer mit dem jeweiligen Rest in den vorigen Divisor dividiert, bis die Rechnung aufgeht. Die Quotienten, die sich bei den einzelnen Divisionen ergeben, sind die Teilnenner des gesuchten Kettenbruches. Einen Dezimalbruch muß man erst als gemeinen Bruch schreiben, bevor man ihn in einen K. verwandelt.

Z. B. ergibt die Verwandlung von $\frac{289}{600}$ folgende Rechnung:

$$\begin{array}{r|l} 600:289 = 2 & \\ \hline 578 & \\ \hline 289:22 = 13 & \\ \hline 286 & \\ \hline 22:3 = 7 & \\ \hline 21 & \\ \hline 3.1 = 3 & \end{array}$$

und man erhält so die Teilnenner des früher angegebenen Kettenbruches. Wegen der Gleichung (I) benutzt man die Kettenbrüche auch in der Zahlentheorie, um die ganzzahligen Lösungen x, y einer Gleichung von der Form $ax + by = 1$ zu finden, wo a und b ganze Zahlen sind, man braucht dazu nur den Bruch a/b in einen K. zu entwickeln, Zähler und Nenner des vorletzten Näherungswertes dieses Kettenbruches liefern dann sofort ein Wertepaar x, y. Endlich dienen die unendlichen Kettenbrüche in der Analysis zur Darstellung irrationaler Zahlen, ein Beispiel dafür ist der angegebene K. für $\sqrt{2}$. — Die Verwandlung eines gewöhnlichen Bruches in einen K. deckt sich mit Euklids Verfahren zur Aufsuchung des größten gemeinschaftlichen Teilers oder Faktors zweier ganzer Zahlen (vgl. Faktor), nur die Schreibung als K. ist modern. Der K. tritt zuerst bei Cataldi auf (um 1540—1626) und wird da zur Ausziehung von Quadratwurzeln benutzt. Der Name fractio continua, der dann mit K. übersetzt wurde, kommt zuerst bei Euler vor (1737). Näheres über die Kettenbrüche findet man in den Lehrbüchern der Arithmetik und Algebra.

**Kettenbrücke,** s. Brücke, S. 479.

**Kettenbrückenlinie,** s. Kettenlinie.

**Kettendampfer,** s. Tauerei.

**Kettendruck, Kettendruckmaschine,** s. Zeugdruckerei.

Digitized by Google

**Kettenelevator**, s. Elevator.

**Kettenfäden**, die Fäden der Kette eines Gewebes, die nach dessen Länge verlaufen.

**Kettenfähre**, s. Fähre.

**Kettengarn**, das Garn zu den Kettenfäden eines Gewebes, s. Weben.

**Kettengaze** (Mechlinet), ein Geflecht, das aus einer Fadenreihe in der Weise dargestellt wird, daß jeder Faden abwechselnd mit seinem Nachbar zur Rechten und zur Linken durch Umschlingung vereinigt wird.

**Kettengebirge**, s. Gebirge, S. 408.

**Kettengebläse**, s. Tafel »Gebläse«, S. IV.

**Kettenhemd** (Kettenpanzer, Maschenpanzer), ein aus zusammengenieteten, manchmal mit Inschriften bedeckten Ringen bestehendes oder aus Eisendraht geflochtenes Rüstungsstück, das vom 11. bis zum Ende des 13. Jahrh. üblich war und aus dem Orient stammt. Das K. entwickelte sich bald zu einer den ganzen Mann bedeckenden Rüstung (s. d.).

**Kettenkokken**, s. Kokken.

**Kettenkugeln**, s. Geschoß, S. 689.

**Kettenkunst**, soviel wie Paternosterwerk.

**Kettenlinie** (lat. Catenaria), die ebene Kurve, die ein schwerer, vollkommen biegsamer, aber unausdehnbarer Faden bildet, wenn man seine Enden in zwei Punkten befestigt, deren Entfernung kleiner ist als die Länge des Fadens, und ihn dann frei herunterhängen läßt, so daß er sich im Gleichgewicht befindet. Ihre Gestalt (s. Abbildung) erinnert an die der Parabel. Die K. kommt auch bei der Konstruktion von Gewölbebogen zur Anwendung. Verwandt mit der K. ist die Kettenbrückenlinie, die entsteht, wenn der Faden außer seinem eignen Gewicht noch eine in wagerechter Richtung gleichmäßig verteilte Last trägt. Vgl. Loria, Spezielle ebene Kurven (deutsch, Leipz. 1902).

Kettenlinie.

**Kettenmaulkorb**, ein am Kopfhalter beim Pferd anzuschnallender, aus Leder und einem Kettengehänge bestehender Maulkorb, der dem Pferde die Aufnahme von Kurz- und Rauhfutter gestattet, es aber daran verhindert, die Decke mit den Zähnen zu fassen, was manche Pferde gewohnheitsmäßig versuchen. Man gebraucht dagegen auch den Ausbindestock, der das Pferd am Zurückbiegen des Halses hindert.

**Kettenmessung**, das Messen von Linien mit der Meßkette (s. d.).

Kettenornament.

**Kettenornament**, ein aus länglichen Ringen einer Kette gebildetes Ornament des anglonormannischen Stils (s. Abbildung).

**Kettenpanzer**, s. Kettenhemd.

**Kettenpumpe**, s. Paternosterwerke.

**Kettenrad**, ein gezahntes Rad, dessen Zähne in die Glieder einer Kette eingreifen; s. auch Kettentrieb.

**Kettenregel** (Kettenrechnung, Kettensatz, Reesche Regel, regula multiplex), ein Rechnungsverfahren, um den Wert einer Größe in Einheiten einer andern Größe auszudrücken, wenn zwischen beiden eine Anzahl Zwischenglieder durch Gleichungen gegeben sind, die man so ordnen kann, daß immer die linke Seite einer Gleichung mit der rechten der vorhergehenden gleichnamig ist. Z. B. wieviel Ar gehen auf den preußischen Morgen zu 180 QRuten, wenn die Rute 12 Fuß, der preußische Fuß 0,3138 m und der Ar 100 qm hat? Um den Ansatz (Kettensatz) zu bilden, schreibt man zuerst die Frage nieder und zwar links die unbekannte, rechts die bekannte Größe, also: x Ar = 1 Morgen preußisch. Darunter schreibt man die Gleichung, die links Morgen enthält, also 1 Morgen = 180 QRuten. Darunter muß nun eine Gleichung kommen, die mit QRuten anfängt, nämlich 1 QRute = 12.12 QFuß ꝛc. Der Kettensatz ist vollendet, wenn die rechte Seite der letzten Gleichung dieselbe Benennung hat wie die unbekannte Größe. Den Wert der letztern findet man, indem man das Produkt der rechts stehenden Zahlen durch das der links stehenden dividiert. Man erhält also den Ansatz:

| | |
|---|---|
| x Ar | = 1 Morgen preuß. |
| 1 Morgen preuß. | = 180 Quadratruten |
| 1 Quadratrute | = 12.12 Quadratfuß preuß. |
| 1 Quadratfuß preuß. | = 0,3138.0,3138 Quadratmeter |
| 100 Quadratmeter | = 1 Ar |

$$x = \frac{180 \,.\, 12 \,.\, 12 \,.\, 0{,}3138 \,.\, 0{,}3138}{100} = 25{,}522 \text{ Ar.}$$

Die K. kommt schon bei Leonardo von Pisa (Fibonacci) 1202 vor, sie ist besonders beim kaufmännischen Rechnen gebräuchlich, im Grund aber nur ein besonderer Fall der Rechnung mit Proportionen (s. d.). Vgl. Olbricht, Lehrbuch der Schluß- und Kettenrechnung (Stuttg. 1891).

**Kettenrolle**, bei Flaschenzügen, Kranen ꝛc. vorkommende Rolle, deren Umfang zur Aufnahme einer Kette ausgebildet ist.

**Kettensatz**, s. Kettenregel.

**Kettenschäkel**, C-förmige Kettenglieder mit Durchsteckbolzen zum Verbinden von Kettentrümmern. Eine Schäkelkette wird meist aus neun je 25 m langen Kettenenden zusammengesetzt.

**Kettenschermaschine**, s. Weben.

**Kettenschleppschiffahrt**, s. Tauerei.

**Kettenschluß**, s. Schluß.

**Kettenseide** (Organsinseide), s. Seide.

**Kettenspulmaschine**, s. Weben.

**Kettenstab**, s. Meßkette.

**Kettenstich**, eine Näherei in Art des Tambuierens, bei der mit Hilfe einer Nadel, die an der Spitze einen Widerhaken hat, die einzelnen Stiche (zu Schlingen gezogene Fäden) wie Glieder einer Kette ineinander fassen, ohne weiter befestigt zu sein. Eine Kettenstichnaht löst sich, sobald ein einziger Stich reißt. Die ersten Nähmaschinen lieferten nur K., jetzt dient derselbe nur noch als Zierstich; s. Nähmaschine. Der K. findet in Prachtvorhängen des Orients (Persien, Indien) seit alters her die meiste Anwendung, weil er dem dort geübten breiten Flachornament am besten zur Hand liegt, das besonders in einfarbigen Stickereien durch diese Stichart leicht auszuführen ist.

**Kettenstrafe**, im allgemeinen jede mit Fesselung verbundene Freiheitsstrafe, sei es als Anschmiedung (wie in Österreich unter Joseph II.), sei es in milderer Gestalt. Sie wurde im 17. und 18. Jahrh. vielfach verwendet, spielt aber noch in den Gesetzbüchern des 19. Jahrh. eine Rolle. So wurde in Österreich bis zum Gesetz vom 15. Nov. 1867 der zu »schwerem Kerker« Verurteilte »mit Eisen an den Füßen angehalten«. Aus der neuern Gesetzgebung ist die K. verschwunden.

**Kettenstuhl**, s. Wirkerei.

**Kettentaue**, s. Kette.

**Kettentrieb** (Kettentransmission), Vorrichtung zum Übertragen der Bewegung von einer rotierenden Welle auf eine andre mittels auf den Wellen

Digitized by Google

befestigter Räder (Kettenräder), um deren Umfang eine dieselben verbindende, endlose Kette geschlungen ist. Der Radumfang ist verschieden gestaltet, je nach der die Bewegungsübertragung vermittelnden Kette. Meist werden Gelenk- oder Laschenketten (Gallsche Ketten) verwendet, zwischen deren Bolzen die Zähne geeignet verzahnter Kettenräder eingreifen. Eine ausgedehnte Anwendung findet der K. z. B. bei den Fahrrädern. Vgl. Transmission.

**Kettentriller,** s. Trillerkette.

**Kettentrommel,** s. Winde.

**Kettenwaren,** s. Wirkerei.

**Kettenziehen,** auch Riemenstechen genannt, ein Spiel, das von Taschenspielern und Gaunern zum »Bauernfang« benutzt wird. Es besteht darin, daß eine dünne, glatte Kette ohne Ende in verschiedenen, bald einfachen, bald recht verwickelten Windungen auf den Tisch gelegt wird. Hierauf wird der zu Betrügende aufgefordert, seinen Finger in eine der Windungen auf den Tisch zu stellen und zu wetten, ob sein Finger beim Wegziehen der Kette freibleibt oder gefangen wird. Da der Betrüger jedoch je nach dem Ja oder Nein des andern an der linken oder rechten Seite der Kette zieht und dadurch nach Belieben ein Freibleiben oder Gefangennehmen des Fingers erzielen kann, wird der Spieler stets seine Wette verlieren. Meist benutzen die Gauner hierzu eine Kette, die sie als Uhrkette um den Hals tragen. Vgl. Groß, Handbuch für Untersuchungsrichter (4. Aufl., Münch. 1904).

**Kettering,** Stadt in Northamptonshire (England), hat 2 gotische Kirchen, ein hübsches Stadthaus, eine lateinische Schule, Schuhfabrikation, Wollkämmereien und (1901) 28,653 Einw. Dabei Eisenwerke. In der Nähe Boughton House, Landsitz des Herzogs von Buccleuch, und Glendon Hall (mit Gemälden von Murillo, Rembrandt u. a.).

**Kettledrum** (engl., spr. kettl-drömm, »Kesselpauke«), sehr spät beginnende Tanzgesellschaft.

**Kettler,** s. Ketteler.

**Kettwig** (Ketwyh), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Ruhr, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ratg.-Kupferdreh und K.-Mülheim a. d. Ruhr, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Kriegerdenkmal, Kloster der armen Dienstmägde Jesu, Waisenhaus, bedeutende Tuch- und Zanellafabrikation, Färberei, Kammgarnspinnerei, Eisengießerei und (1900) 6228 meist evang. Einwohner. In der Nähe liegen die Schlösser Landsberg und Fürstenberg.

**Ketubim,** s. Hagiographa.

***K.* et *v. H.*,** bei Pflanzennamen Abkürzung für Heinrich Kuhl, geb. 1797 in Hanau, gest. 14. Sept. 1821 in Buitenzorg auf Java, und Johann Konrad van Hasselt, gest. 1821 auf Java, die zusammen Niederländisch-Indien bereisten.

***K.* et *W.*,** bei Pflanzennamen Abkürzung für G. B. Knowles (spr. nolß), und Frederick Westcott, die 1837 den Botanischen Garten in Birmingham beschrieben (1836—37) und »The floral cabinet and magazine of exotic botany« (Lond. 1837—40, 3 Bde.) veröffentlichten.

***K.* et *Z.*,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Karwinski (s. *Karw.*) und Zuccarini (s. d.).

**Ketzer** (Häretiker), überhaupt alle, die von der als rechtgläubig allgemein anerkannten Kirchenlehre abweichen, zu unterscheiden von den Ungläubigen (infideles), d. h. allen denen, die keine Christen sind, den Apostaten (s. d.) und den Schismatikern (s. d.). Der Name K. ist aus dem Wort Katharer (s. d.) entstanden und kommt zuerst bei den Minnesingern des 12. Jahrh. vor. Sobald im Verlauf des 2. Jahrh. die katholische Kirche sich konsolidiert hatte, wurden die abweichenden Lehren als Häresien, d. h. Ketzereien, ausgeschieden. Dergleichen Ketzereien haben seit Justinus Martyr, dessen Verzeichnis verloren gegangen ist, die Kirchenväter rastlos zusammengestellt. Sie wurden von seiten der Bischöfe durch Ausschließung aus der Kirche (Exkommunikation) bestraft, und erst nach vielfachen Bußübungen wurden die Reuigen wieder aufgenommen. Seit Konstantin d. Gr. standen auf das Verbrechen der Ketzerei Güterkonfiskation und Landesverweisung (Exil), Verbrennung ketzerischer Bücher und Verlust der bürgerlichen Rechte, bald sogar die Todesstrafe. Das erste Beispiel der letztern gaben 385 die spanischen Bischöfe, auf deren Betreiben Priscillianus (s. d.) enthauptet wurde. Noch schlimmer erging es den Ketzern, namentlich den Anführern derselben, als im 13. Jahrh. durch Gregor IX. auf der Kirchenversammlung zu Toulouse (1229) die Ketzergerichte (s. Inquisition) angeordnet und (1232 und 1233) die Dominikaner zu beständigen päpstlichen Inquisitoren (»Ketzermeistern«) mit unumschränkter Vollmacht ernannt wurden (s. Konrad von Marburg). Ludwig IX. von Frankreich (1228) und Kaiser Friedrich II. in mehreren Gesetzen (Reichsgesetz von 1232) machten den Staat der Kirche zur Henkersarbeit dienstbar. Zugleich sanden förmliche Kreuzzüge gegen die K. statt; ihnen erlagen im 13. Jahrh. die Albigenser und die Stedinger. Seit der Reformation werden von der römisch-katholischen Kirche vornehmlich die Protestanten und in letzter Zeit auch die Altkatholiken (s. Altkatholizismus) als K. bezeichnet. Auch die protestantischen Kirchen unterscheiden Rechtgläubige (»Orthodoxe«) und Häretiker (»Heterodoxe«). Im modernen Staat, der an Stelle des Bekenntniszwangs die Gewissensfreiheit setzte, ist die Ketzerei kein bürgerliches Vergehen, und ausschließlich mit den Mitteln kirchlicher Straf- und Zuchtgewalt verfolgbar, d. h. also nach dem gegenwärtigen Stande der meisten Staatskirchengesetzgebungen: nur mit solchen Strafmitteln, welche die bürgerliche Rechtssphäre (Leib, Vermögen, Freiheit, Ehre) nicht berühren.

**Ketzergerichte** } s. Ketzer.
**Ketzermeister** }

**Ketzermütze,** s. Carocha.

**Ketzertaufe,** s. Taufe.

**Ketzin,** Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, an der Havel und der Kleinbahn Rauen-K., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Tongruben und Ziegelbrennerei (2000 Arbeiter), Zuckerfabrik, Zementdachsteinfabrikation, Kalkbrennerei, Dampfsägewerke, Schiffahrt und (1900) 3501 meist evang. Einwohner. Nahebei Schloß Paretz (s. d.).

**Keuchen,** s. Dämpfigkeit.

**Keuchhusten** (blauer Schafs-, Stick-, Krampfhusten, Tussis convulsiva, Pertussis), eine epidemische Kinderkrankheit, die aber auch Frauen befällt und aus periodisch wiederkehrenden krampfhaften Hustenanfällen besteht. Er ist über die ganze Erde verbreitet und als echte Infektionskrankheit anzusehen. Nach Mézeray (gest. 1683) kam der K. schon 1414, unter Karl VI., vor, soll aber nach Trécourt sicher im 16. Jahrh. (1510, 1558 und 1577) in wiederholten Epidemien beobachtet worden sein. Als Vorstadium der Erkrankung zeigen die meisten Kinder die Symptome eines akuten, starken Bronchiallatarrhs mit leichtem Fieber, tränenden Augen, belegter Stimme,

Digitized by Google

Husten, der besonders des Nachts sich einstellt, unruhigen Schlaf und gestörter Verdauung. Dieser Zustand geht nach 6—8 Tagen in den eigentlichen K. über, d. h. mehr und mehr drängt sich der Husten in einzelne Anfälle zusammen, und gleichzeitig werden, ohne daß jetzt noch Fieber auftritt, die Anfälle häufiger. Beim Anfall werden die Kinder blau (cyanotisch), die Hustenstöße folgen rasch aufeinander und steigern sich so, daß der ganze Anfall aus einer größern Reihe kurzer, unregelmäßiger, rasch einander folgender Hustenstöße besteht, die von einem länger gedehnten, lauttönenden, langgezogenen Inspirationsversuch unterbrochen werden, wonach der Husten von neuem einsetzt (Reprise des Hustens). Häufig tritt heftiger Stimmritzenkrampf ein, bis endlich unter lauttönender Einatmung der Anfall zu Ende geht. Oft wird bei den Hustenstößen, bei denen viel schaumig-weißer Schleim ausgeworfen wird, auch der Inhalt des Magens erbrochen, zuweilen auch Urin und Stuhl entleert. Nach dem Anfall ist das Kind sehr erschöpft und erholt sich erst nach einigen Minuten allmählich wieder. Zuweilen treten in einem heftigen Anfall auch Blutungen aus Mund, Nase und Lungen ein, auch entstehen gelegentlich Brüche und Mastdarmvorfälle. Die Dauer eines Anfalles ist $^1/_2$—2 Minuten, selten länger. Die Zahl der Anfälle innerhalb eines Tages ist sehr verschieden; auf der Höhe der Krankheit kommen 20—40 Paroxysmen auf 24 Stunden. Die Anfälle sind abends und nachts häufiger, besonders auf der Höhe der Krankheit. Die Dauer der heftigen Anfälle und des Höhestadiums der Krankheit währt von 14 Tagen bis zu 2 Monaten und noch länger. Meist werden 10—14 Tage lang die Anfälle immer heftiger und häufiger, dann aber bleibt ihre Heftigkeit eine Zeitlang gleich. Da die Anfälle die Kinder stark schwächen, ihnen die Nachtruhe rauben, so gehen bisweilen zarte Kinder auf der Höhe der Krankheit an Erschöpfung zugrunde. Bei regelmäßigem Verlauf treten nach den ersten Wochen die katarrhalischen Erscheinungen gewöhnlich vollständig zurück; das Kind befindet sich wohl, solange es keinen Anfall hat. Die Anfälle treten meist ohne Veranlassung ein; doch kann jede kleine Veranlassung, namentlich Weinen und Ärger, sie hervorrufen, ebenso zu schnelles Schlingen, kalte Luft, Rauch. Nachdem die Anfälle längere oder kürzere Zeit sich auf der Höhe erhalten haben, fangen sie unmerklich an, seltener zu werden und an krampfhafter Art und Heftigkeit zu verlieren. Nach ca. 8—12 Wochen geht die Krankheit allmählich unter dem Auftreten gelben katarrhalischen Auswurfs in den Normalzustand über. Am häufigsten wird der K. vom zweiten bis fünften, seltener im ersten Lebensjahr sowie vom fünften bis siebenten beobachtet. Mädchen oder zarte Kinder erkranken häufiger als Knaben und kräftige Kinder. Fast niemals befällt der K. zum zweitenmal dasselbe Individuum. Meist herrscht der K. in Epidemien, die am häufigsten am Ende des Winters und im ersten Frühjahr, etwas seltener im Herbst und Winter, am seltensten im Sommer auftreten. Wahrscheinlich ist der K. eine parasitäre Krankheit, d. h. von Mikroorganismen abhängig, doch ist ein spezifischer Erreger noch nicht nachgewiesen. Obwohl der K. an sich meist wenig gefährlich ist, wird er es in hohem Grade durch gewisse Komplikationen und Nachkrankheiten, von denen die häufigsten entzündliche Affektionen der feinern Bronchien und des Lungengewebes (katarrhalische Lungenentzündung) sind, die zu chronischen Lungenleiden, insbes. bei vorhandener erblicher Anlage, führen können. Bei sehr langer Dauer des Keuchhustens verfallen schwächliche Kinder zuletzt nicht selten in einen Zustand von Abzehrung, aus dem sie sich schwer wieder erholen.

Was die Behandlung anlangt, so gibt es unter der großen Zahl der versuchten und empfohlenen Mittel kein einziges bewährtes. Doch ist zur Erleichterung und Abkürzung des Übels und zur Verhütung der gefahrbringenden Komplikationen ärztliche Überwachung und Behandlung dringend nötig. Herrscht eine Keuchhustenepidemie, so muß jeder Katarrh bei Kindern mit doppelter Vorsicht behandelt werden; man schütze die Kinder sorgfältigst vor Erkältung, namentlich aber beuge man jedem Verkehr mit am K. leidenden Kindern vor. Man entferne auch den von kranken Kindern ausgeworfenen Schleim und sorge für gründliche Reinigung und Desinfektion der gebrauchten Tücher. Erkrankte Kinder müssen sich in gut gelüfteten Räumen, bei milder Witterung möglichst viel im Freien aufhalten. Bei Hustenanfällen kann man sogen. schleimlösende Mittel (Expektorantien) anwenden. Bei heftigen Hustenanfällen richte man das Kind auf, unterstütze den Kopf und entferne den zähen Schleim aus dem Munde. Günstig und oft überraschend schnell wirkt ein Ortswechsel, namentlich ist der Aufenthalt auf dem Lande in sonniger, trockner Lage zu empfehlen. Vgl. Sticker, Der K. (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«; Sonderdruck, Wien 1897) und die Lehrbücher der Kinderkrankheiten.

**Keudell,** Robert von, deutscher Staatsmann, geb. 27. Febr. 1825 in Königsberg, gest. 26. April 1903, studierte 1841—45 die Rechte, ward 1850 Gerichts- und 1851 Regierungsassessor, aus seiner Stellung als Regierungsrat in Breslau 1863 von Bismarck als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Auswärtigen berufen und blieb, 1864 zum vortragenden Rat, 1870 zum Geheimen Legationsrat befördert, in dessen näherer Umgebung. 1869 war er Vertreter des Norddeutschen Bundes bei Eröffnung des Suezkanals, ging 1871 als Gesandter des Deutschen Reiches nach Konstantinopel, 1873 nach Rom und blieb hier, seit 1876 als Botschafter, bis Frühjahr 1887. Er zog sich darauf auf sein Gut Hohen-Lübbichow in der Neumark zurück und betätigte sich 1888—1903 als Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses sowie 1890 bis 1893 als Reichstagsmitglied, was er schon 1871 bis 1872 gewesen war. Er gab heraus: »Fürst und Fürstin Bismarck. Erinnerungen aus den Jahren 1846—1872« (Berl. 1901). Verheiratet war K. mit einer Tochter des 1868 verstorbenen Herzogs Ernst von Württemberg und der diesem 1860 morganatisch angetrauten Natalie Eschhorn, genannt von Grünhof. Vgl. v. Poschinger, Bei Robert von K. Ein Bismarck-Interview (Berl. 1902).

**Keuka Lake** (spr. kjūka lek, früher Crooked Lake genannt), einer von den sogen. Fingerseen südlich vom Ontariosee, 28 km lang, bis 2,4 km breit, 220 m ü. M., wird von Dampfern befahren und bildet mit seiner Hügelumgebung eine Hauptstätte der New Yorker Traubenkultur.

**Keule,** älteste Hieb- und Wurfwaffe aller Völker, speziell der Germanen, als Caja (s. d.) bis ins 15. Jahrh. im Gebrauch, als Teutona mit den Goten nach Spanien gewandert. Bei den Kelten war die Wurfkeule Cateia genannt. Auf die K. ist die Entstehung des Morgensterns (s. d.), vielleicht auch des Lassos zurückzuführen; s. Streitkolben. Vgl. auch Tafel »Indianische Kultur I«, Fig. 1 u. 9; Tafel II, Fig. 1; III, Fig. 15. Neuerdings ist nach englischem Vor-

Digitized by Google

gang das Schwingen mit hölzernen Keulen auch von der Turnkunst in den Bereich ihrer Übungen aufgenommen worden. Vgl. Zettler, Das Turnen mit der K. (Leipz. 1884); Wortmann, Das Keulenschwingen in Wort und Bild (4. Aufl. von Hentschel, Hof 1905); Scharf und Schröder, Das Keulenschwingen (Berl. 1894); Möller, Das Keulenschwingen in Schule, Verein und Haus (2. Aufl., Leipz. 1904); Wohlrath und Jakob, Das Keulenschwingen (Wien 1901); Gasch, 33 Turntafeln für das Keulenschwingen (Leipz. 1901); Polze, Das Schwingen mit der Keule (Frankf. 1901).

**Keulen,** Ludolf von, s. Ceulen.

**Keulenbaum,** s. Casuarina.

**Keulenberg,** s. Königsbrück.

**Keulenpilz** (Keulenschwamm), s. Clavaria.

**Keuler,** s. Keiler.

**Keuper** (Keuperformation), oberste Abteilung der Triasformation (s. d.). In der Gegend von Koburg ist Kipper (soviel wie Keuper) gebräuchliche Bezeichnung für rote sandige Tone.

**Keuschbaum,** Pflanzengattung, s. Vitex.

**Keuschberg,** Dorf im preuß. Regbz. und Kreis Merseburg, an der Saale, hat eine evang. Kirche, Braunkohlengruben und (1900) 1120 evang. Einwohner. — K. gilt fälschlich als der Ort, bei dem König Heinrich I. 15. März 933 die Ungarn schlug (s. auch Ritteburg). Vgl. Fraustadt, Die Wahlstatt von K. (Leipz. 1858).

**Keuschheitsgerichte,** s. Zuchtgerichte.

**Keuschheitsgürtel** (Florentiner Gürtel), den Vorrichtungen der Infibulation (s. d.) entsprechende, mit Schlössern versehene Gürtel, die besonders in Italien gebräuchlich gewesen sein sollen, um die Keuschheit der Frauen zu sichern. Sie werden von Schriftstellern des 15. und 16. Jahrh., z. B. von Brantôme, öfters erwähnt, ihre Anwendung auch auf alten Kupferstichen und Holzschnitten dargestellt. Gleichwohl ist nicht sicher, ob solche K. wirklich gebraucht, oder bloß von Schriftstellern in satirischer Absicht erfunden worden sind. Die K. der Altertumssammlungen (Musée de Cluny) und Raritätenkabinette sind nicht historisch beglaubigt, und möglicherweise liegen darin Fälschungen, vielleicht auch Umarbeitungen von Foltergürteln des Mittelalters vor. Vgl. Caufeynon, La ceinture de chasteté, son histoire, etc. (Par. [1904].

**Keuschlamm,** s. Vitex.

**Kevelaer** (spr. -lár), Flecken im preuß. Regbz. Düsseldorf, Kreis Geldern, unweit der Niers, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Köln–Zevenaar und der Geldernschen Kleinbahn, hat eine gotische kath. Domkirche mit Freskomalereien, Fabrikation von Schuh- und Zelluloidwaren, Kruzifixen und Paramenten und (1900) 6175 fast nur kath. Einwohner. Zu dem wundertätigen Marienbild (seit 1642 aufgestellt) wird, besonders in den Marienoktaven, stark gewallfahrtet. Im Jubiläumsjahr 1892 belief sich die Zahl der Pilger auf 400,000. Vgl. Hauptmann, Geschichte der Kevelaerer Bruderschaft (Bonn 1899).

**Kevernburg,** s. Käfernburg.

**Kew** (spr. kjū), Dorf in der engl. Grafschaft Surrey, rechts an der Themse, 8 km von Hyde Park (s. Karte der »Umgebung von London«), mit (1901) 2699 Einw. und berühmtem botanischen Garten. Derselbe wurde 1760 auf Kosten des damaligen Prinzen von Wales angelegt, ging aber 1840 in den Besitz der Regierung über und hat unter Leitung Sir W. J. Hookers (1839—65) und Sir J. D. Hookers (1865—85) seine jetzige hohe Bedeutung gewonnen. Er besteht aus dem eigentlichen botanischen Garten, 30 Hektar groß, und einem damit verbundenen Arboretum, 109 Hektar groß, beide mit großartigen Gewächshäusern; in Verbindung mit ihm bestehen eine Bibliothek, ein reiches Herbarium (das größte der Welt), drei botanische Museen und eine Gemäldegalerie (Darstellungen von tropischen Pflanzen), 1882 von Miß North geschenkt. Der Kew-Garten ist die Zentralstelle für die englische Kolonialbotanik und hat als solche eine Anzahl wichtiger Kolonialfloren werke herausgegeben. Außerdem gibt der Garten das »Journal of the Kew Guild«, das »Botanical Magazine«, das »Bulletin of miscellaneous information« und die »Icones plantarum« heraus. Der »Index Kewensis« führt alle bis 1885 publizierten Phanerogamen auf, dazu gehören 2 Supplemente bis 1900. Die Guides sind jetzt für fast alle Abteilungen vorhanden, zum Teil in mehreren Auflagen. Im alten Park von Richmond steht eine Sternwarte (Kew Observatory) mit meteorologischer Station.

**Kewanee** (spr. kjuánī), Stadt in der Grafschaft Henry des nordamerikan. Staates Illinois, mit Kohlengruben, Fabriken und (1900) 8382 Einw.

**Kewir** (Große Salzsteppe), s. Chorasan.

**Kexholm,** Kreisstadt und Festung in Finnland, im Gouv. Wiborg, am Ausfluß des Wuoxen in den Ladogasee, auf einer Insel, mit (1898) 1325 Einw., die Holz und Granit ausführen. — K., mit einer sehr alten Festung, befand sich 1293—95 in schwedischem, dann zumeist in russischem Besitz, war seit 1617 Hauptort der finnländisch-schwedischen Provinz K., fiel aber 1710 von neuem in die Hand der Russen, die hier die Familie Pugatschews (s. d.) lange gefangen hielten. Seit 1811 gehört K. wieder zu Finnland.

**Key,** 1) Emil, schwed. Politiker und Schriftsteller, geb. 7. Okt. 1822 auf Ed (Småland), gest. 31. Dez. 1892 in Visby, studierte 1838—41 in Lund Rechtswissenschaft, widmete sich aber, nach längerm Aufenthalt im Ausland, seit 1848 der Landwirtschaft in seiner Heimatsprovinz, wo er bald eine bedeutende Stellung errang. Auch in der Zweiten Reichstagskammer, der er seit 1867 angehörte, spielte er, neben Ifvarsson (s. d.), als Leiter der Landmannspartei lange eine hervorragende Rolle, legte aber nach dem Rücktritte des Kabinetts Posse (s. d.) sein Mandat nieder und ward 1883 Postdirektor in Helsingborg. Außer den Broschüren »Politiska funderingar af en skandinav« (1849), »Till allmänheten i försvarsfrågan« (1882) und »Till allmänheten i skattefrågan« (1883) veröffentlichte er die größern Arbeiten: »En resebeskrifning« (Stockh. 1846, 2 Tle.); »Försök till svenska tidningspressens historia 1684—1719« (das. 1883); »Anteckningar om Helsingborgs stad och granskap« (Helsingb. 1885).

2) Axel, Mediziner, geb. 25. Okt. 1832 in Småland, gest. 27. Dez. 1901, studierte seit 1848 in Lund, wurde 1852 Lizentiat der Medizin, war 1858—59 Unterchirurg am Serafimerlazarett in Stockholm und studierte dann Histologie in Bonn und pathologische Anatomie in Berlin. 1862 wurde er Professor der pathologischen Anatomie am Karolinischen Institut in Stockholm und 1886—97 war er Rektor dieses Instituts. Seitdem lebte er im Ruhestand. 1882—1887 saß er als Vertreter Stockholms in der Zweiten Kammer des schwedischen Reichstags. K. arbeitete mit Retzius über den feinern Bau des Nervensystems, ferner über Bau und Entwickelung des Bindegewebes, über die pathologische Anatomie des Herzens und der Gefäße, er lieferte experimentelle Unter-

Digitized by Google

suchungen über die Entzündung der Hornhaut, am bekanntesten aber wurde er durch seine schulhygienischen Untersuchungen, zu denen seine Stellung als Mitglied der Schulkommission die Anregung gab. Er war einer der ersten, der vom Standpunkte des Anatomen und Physiologen groß angelegte und planmäßige Massenuntersuchungen an Schulkindern vornahm, bei denen die gesamte Entwickelung des Organismus berücksichtigt wurde. Seine »Schulhygienischen Untersuchungen« gab Burgerstein in deutscher Bearbeitung heraus (Hamb. 1889), außerdem erschien: »Die Pubertätsentwickelung und das Verhältnis derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend« (Berl. 1890). K. war auch Hauptredakteur der »Nordiskt Medicinskt Arkiv« (seit 1862).

3) Ellen, schwed. Essayistin, geb. 11. Dez. 1849 auf Sundsholm in Småland als Tochter von K. 1), wirkte zuerst als Lehrerin und seit 1883 als Vorleserin im Stockholmer Arbeiterinstitut. Ihre Hauptwerke sind: »Wie Reaktionen entstehen«; »Bilder aus der Frühzeit und dem Mittelalter Schwedens«; die Biographien »Ernst Ahlgren« (1889) und »Anne Charlotte Leffler, duchessa di Cajanello« (1893); »Schwedens modernster Dichter: C. J. L. Almquist« (1897); »Frauenpsychologie und weibliche Logik« (1896); »Essays« (»Tankebilder«, 1898, 2 Bde.; deutsch von Francis Maro, 6. Aufl., Berl. 1905); »In Finnland und Rußland« (1899); »Menschen, zwei Charakterstudien: C. J. L. Almquist, Elisabeth Barrett-Browning und Robert Browning« (1900; deutsch, 3. Aufl., Berl. 1905); »Das Jahrhundert des Kindes« (1900; deutsch, 10. Aufl., das. 1905); »Die Wenigen und die Vielen«, neue Essays (deutsch, 4. Aufl., das. 1905); »Lifslinjer« (1903; deutsch, »Über Liebe und Ehe«, Berl. 1904). Sie ist in Tat, Wort und Schrift für radikalen Fortschritt auf jedem Gebiet und besonders für Frauenrecht und Kindererziehung aufgetreten. Es erregte daher großes Aufsehen, als sie 1896 in einem Vortrag und in der Schrift »Mißbrauchte Frauenkraft und natürliche Arbeitsgebiete der Frau« (deutsch, 3. Aufl., Berl. 1905) gegen die Richtung auftrat, die, ohne Berücksichtigung der weiblichen Eigenart, die Frau in männliche Bahnen hineinlenken will. Von den äußersten Frauenrechtlern, Chauvinisten und Reaktionären beständig angegriffen, findet sie unter der Jugend Skandinaviens die begeistertsten Verehrer ihrer edlen Persönlichkeit und ihrer hohen Ideale. Rein künstlerisch stehen ihre vielgelesenen Bücher nicht ganz auf der Höhe ihres mündlichen Vortrages; mit den feinsten rednerischen Mitteln versteht sie ihre Zuhörer zu fesseln und zu überwinden. In neuester Zeit (1905) hielt sie auch in Deutschland und Österreich öffentliche Vorträge. Vgl. G. Brandes, Gesammelte Schriften, Bd. 4 (Münch. 1903); Luise Nyström-Hamilton, Ellen K., ein Lebensbild (Leipz. 1904); Nemëuni, Ellen K. (Berl. 1904).

**Key** (spr. ki), Francis Scott, der Dichter der nordamerikan. Volkshymne »The Star-spangled Banner«, geb. 9. Aug. 1780 in Maryland, war Rechtsanwalt für den Distrikt Columbia und starb 11. Jan. 1843. Die erwähnte Hymne, die seinen Namen auf die Nachwelt gebracht hat, dichtete er 1814 während des Angriffs der Engländer auf Baltimore. Ein Bändchen Gedichte von ihm erschien 1857. James Lick ließ ihm in San Francisco ein Denkmal errichten.

**Key-Inseln,** s. Kei.

**Keyport** (spr. Kipört), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, Grafschaft Monmouth, an der Raritanbai, beliebte Sommerfrische mit Dampferverkehr, Fruchtkonservenbereitung, Handel mit Austern, Krebsen und Fischen und (1900) 3413 Einw.

***Keys. et Blas.,*** bei Tiernamen Abkürzung für Alexander Graf Keyserling (s. d.) und Johann Heinrich Blasius (s. d. 2).

**Keyser,** 1) Hendrik de, niederländ. Architekt und Bildhauer, geb. 1567 in Utrecht, gest. 15. Mai 1621 in Amsterdam, war Schüler von Cornelius Bloemaert und ging später nach Amsterdam, wo er im Dienste der Stadt die Zuiderkirche (1603—18), die Noorderkirche (1620—23), die Westerkirche (1620) und andre monumentale und private Bauwerke im Stile der holländischen Renaissance ausführte. Von seinen in gleichem malerischen Stil ausgeführten Bildwerken sind das Denkmal Wilhelms von Oranien in Delft und das Bronzedenkmal des Erasmus in Rotterdam die hervorragendsten.

2) Thomas de, holländ. Maler, geb. 1596 oder 1597 in Amsterdam als Sohn des Bildhauers Hendrik de K., war daselbst sein Leben lang als Bildnismaler tätig und starb im Juni 1667. Über seine Lebensumstände und über seine Ausbildung ist nichts Sicheres bekannt. Wie seine Werke erkennen lassen, hat er sich jedoch nach den ältern Amsterdamer Malern Aert Pietersz und Cornelius van der Voort gebildet. Mit Hals, Rembrandt und van der Helst gehört er zu den ausgezeichnetsten Porträtmalern der holländischen Schule. Er verbindet außerordentliche Klarheit der Färbung und ein feines koloristisches Gefühl mit Energie der Auffassung und Schärfe der Zeichnung. Seine Hauptwerke sind: ein Schützenstück von 1633 (Stadthaus in Amsterdam), zwei Gruppenbildnisse (Reichsmuseum daselbst), die vier Bürgermeister (1638, im Haag), die Bildnisse eines ältern Mannes und seines Sohnes und einer ältern Frau und ihrer Tochter, beide Paare als Stifter eines Altarbildes dargestellt, die Bildnisse eines Ehepaares mit seinen Söhnen und Töchtern (im Berliner Museum) und eine Frau mit einem jungen Mann an einem Tisch (1650, Münchener Pinakothek).

3) Jakob Rudolf, norweg. Historiker und Sprachforscher, geb. 1. Jan. 1803 in Christiania, gest. 8. Okt. 1864, ward an der dortigen Universität, nachdem er 1825—27 auf Island altnordische Sprachstudien betrieben, 1828 Dozent und 1837 Professor der Geschichte. Außer mehreren kritischen Ausgaben altnordischer Texte (in Gemeinschaft mit C. R. Unger) veröffentlichte er die vorzüglichen Urkundensammlungen und Schriften: »Norges gamle love indtil 1387« (mit P. A. Munch, Christ. 1846—49, 3 Bde.); »Nordmändenes Religionsforfatning i Hedendommen« (1847); »Den norske Kirkes Historie under Katholicismen« (1856—58, 2 Bde.). Nach seinem Tode erschienen: »Efterladte Skrifter« (1866—67, 2 Bde.), »Norges Historie« (bis 1387 reichend, 1866 bis 1870, 2 Bde.) und »Samlede Afhandlinger« (1868), sämtlich von O. Rygh herausgegeben.

4) Nicaise de, niederländ. Maler, geb. 26. Aug. 1813 in Sandvliet bei Antwerpen, gest. 17. Juli 1887 in Antwerpen, besuchte die Kunstakademie daselbst und unternahm dann mehrjährige Reisen nach dem Auslande. 1834 malte er eine Kreuzigung Christi für eine katholische Kirche in Manchester, wendete sich aber nach mehreren andern Versuchen in der religiösen Malerei der vaterländischen Geschichte zu. Eine seltene Begabung, das Schlachtengetümmel übersichtlich zu komponieren, ein fleißiges Naturstudium, großartige Auffassung, kühne, aber korrekte Zeichnung und energische Farbengebung erwarben K. schnell einen Ra-

Digitized by Google

men. Seiner ersten Periode gehören die Darstellungen der Schlachten von Kortryk (1836), von Worringen (1839, im Museum zu Brüssel) und von Nieuport an. Später wandte sich K. auch dem historischen Genre zu, büßte jedoch die frühere Kraft und Frische bei dem Streben nach Eleganz und äußerm Farbenprunk ein. Von diesen spätern Werken sind zu nennen: Justus Lipsius, vor dem Erzherzog Albrecht und der Infantin eine Vorlesung haltend; Rubens' Atelier; des Kaisers Maximilian Besuch bei Memling; der Giaur (1845, Nationalgalerie in Berlin); Kolumbus, vom Pöbel verspottet; Tasso und seine Schwester in Sorrent; der Tod Marias de' Medici (1845, Nationalgalerie in Berlin); der blinde Milton, seinen Töchtern das »Verlorne Paradies« diktierend; Karl V., die christlichen Sklaven in Tunis befreiend. K. malte auch Bildnisse und schmückte 1864—66 das Treppenhaus des alten Antwerpener Museums mit Gruppen belgischer Künstler in matter Ölmalerei auf Leinwand. Seit 1855 war er Direktor der Kunstakademie in Antwerpen.

**Keyserling,** Alexander, Graf, Reisender, geb. 15. Aug. 1815 auf Kabillen in Kurland, gest. 8. Mai 1891 in Dorpat, studierte Naturwissenschaften in Berlin, wo er durch seinen Bruder Hermann mit Bismarck bekannt wurde, und begleitete Murchison und de Verneuil auf ihren Reisen in Rußland. Er veröffentlichte: »Russia and the Ural« (Lond. 1845); »Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland im J. 1843« (mit P. v. Krusenstern, Petersb. 1846) und schrieb mit Blasius: »Die Wirbeltiere Europas« (1. Buch, Braunschw. 1840). Vgl. die von seiner Tochter Helene Freifrau v. Taube von der Ossen herausgegebenen Werke: »Aus den Tagebuchblättern des Grafen Alexander K.« (mit Biographie vom Grafen L. Keyserling, Stuttg. 1894) und »Graf Alexander K., ein Lebensbild« (Berl. 1902, 2 Bde.).

**Key-stone State** (spr. ki-ßtōn ßtet, »Schlußsteinstaat«), der Staat Pennsylvanien, weil er der führende Hauptstaat war, als die Konstitution der Vereinigten Staaten angenommen wurde.

**Key West** (spr. ki), Hauptstadt der Grafschaft Monroe im nordamerikan. Staat Florida auf dem Nordwestende der gleichnamigen Insel, die in der 320 km langen Kette der Keys oder kleinen Koralleninseln und Riffe südöstlich und südwestlich von Florida die wichtigste und von Havana 176 km entfernt ist, mit durch das Fort Taylor geschütztem, gutem Hafen, einer vereinsstaatlichen Marinestation und starkem Dampferverkehr nach New York und Weilindien. Seiner gleichmäßigen Temperatur halber wird es viel als Winteraufenthalt aufgesucht. Von den Einwohnern (1900: 17,114) sind 5562 Farbige. Hauptverbszweige sind Tabakverarbeitung, Schwammfischerei, Schildkrötenfang, Salzbereitung und das Bergen der 40—50 Schiffe, die hier jährlich scheitern. Der Name soll aus dem spanischen Cayo Hueso (Knocheninsel) entstanden sein, nach den zahlreichen Menschenknochen, welche die spanischen Entdecker hier vorfanden.

**Keyz** (spr. ke üts), Gemahl der Halkyone (s. d.).

**Kézdi-Vásárhely** (spr. kézdi-vaschárhelj), Szeklerstadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Háromszék (Siebenbürgen), Endstation der Bahnlinie Kronstadt-K., mit Minoritenkloster samt Gymnasium, reformierter Kirche, lebhafter Industrie (Spiritusfabriken, Möbel- und Wollindustrie), Handel, Gerichtshof, Kunsttischlerschule, mehreren Wohltätigkeitsanstalten (Rudolfspital, Elisabethwaisenhaus und Stephanieasyl) und (1901) 5638 magyar. (römisch-katholischen und reformierten) Einwohnern.

**kg,** Abkürzung für Kilogramm.

**kgm,** Abkürzung für Kilogrammeter (Meterkilogramm).

**Kh** in orientalischen Namen und Wörtern, stellt unser ch dar. Wörter, in denen kh vorkommt, sind hier unter den entsprechenden Artikeln mit h, ch oder k zu suchen, z. B. Khandschar unter Handschar, Khatib unter Chatib, Khalifat unter Kalifat.

**Khadi,** aus gröbern Baumwollengarnen hergestellte Gewebe in Bombay, dienen zu Bekleidungszwecken und Bettdecken für die ärmere Bevölkerung.

**Khaibar,** Paß, s. Chaiber.

**Khairpur** (Chairpur), Tributärstaat in der Provinz Sind der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, 15,822 qkm groß, mit (1901) 199,565 Einw. (meist Mohammedaner), einer großen Alluvialebene, die im Bereich des die Westgrenze bildenden, 5 Kanäle speisenden Indus Getreide, Tabak, Indigo, Baumwolle erzeugt und Schafweiden (Ausfuhr von Wolle) gibt, sonst aber Sandwüste ist, aus der jedoch viel Natron ausgeführt wird. Der Hauptort K., 22 km östlich vom Indus an einem Kanal, ist Sitz des Mir, dessen Einkünfte 57,000 Pfd. Sterl. betragen, und hat (1899) 6240 Einw.

**Khaki** (pers., »erdfarbig«), leichtes Gewebe, schon früher in der englisch-ostindischen Armee verwendet, von Farben, die leicht im Gelände verschwinden, wie grau, grünlich 2c. Die Anwendung des K. ist sehr ausgebreitet. Vgl. Theis, K. auf Baumwolle und andern Textilstoffen (Berl. 1903).

**Khaki,** See, s. Chaki

**Khalcha,** chines. Stadt, s. Kalgan (s. d.).

**Khalibi** (Halibiu), Ellenmaß in der Walachei für Tuch und Seidenwaren = 68,25 cm und in der Moldau für Wollwaren = 67,13 cm.

**Khalifen,** s. Kalifen.

**Khalka,** Mongolenstamm, s. Chalcha.

**Kham,** die südöstlichste Provinz von Tibet, im S. von Assam und Oberbirma begrenzt, eine von hohen Gebirgen durchzogene Hochfläche mit Pässen über 3600 m, der Bereich der Oberläufe des Salwen und Mekong, bewohnt von den wilden Stämmen der Abor, Mischmi, Taron, Latong, Lubse (ca. 640,000), die in einigen Gebirgstälern Gerste, Reis und Gemüse bauen, meist aber nomadisierend Viehzucht, namentlich Schafzucht, treiben. Wolle ist einer der vornehmsten Handelsartikel. Etwas Gold, Silber und Kupfer wird in den Flußtälern gewonnen. Eine Handelsstraße von Sz'tschwan nach Lhassa durchzieht die Provinz.

**Khambat,** ostind. Stadt, s. Cambay.

**Khamgaon,** Handelsplatz in der britisch-ind. Provinz Berar (s. d.).

**Khámti,** Völkerschaft im nördlichsten Oberbirma, an den Quellflüssen des obern Irawadi und in Assam, ein Zweig der Tai (s. d.), von dunkler Gesichtsfarbe und den Chinesen ähnlich; sie sind Buddhisten, fügen sich der Stammesordnung und sind gewerblich sehr geschickt. Sie drangen 1780—90 in Assam ein; 1839 erhoben sie sich gegen die englische Regierung, die sie 1843 anerkannten. Vgl. Dalton, Ethnology of Bengal (Kalk. 1872). Eine Grammatik der Khámtisprache hat Needham (Rangun 1894) verfaßt.

**Khan,** soviel wie Chan.

**Khanat,** s. Kanan.

**Khandesch,** Landschaft, s. Kandesch.

**Khandschar,** s. Handschar.

**Khanpur** (engl. Cawnpore), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (6138 qkm mit (1891) 1,181,396

Digitized by Google

Einw.), in der Division Allahabad der britisch-ind. Nordwestprovinzen, rechts am Ganges, am östlichen Gangeskanal und an der Allahabaddbahn, Ausgangspunkt der nach Audh führenden Bahn, mit Gedächtniskirche und schönen öffentlichen Gärten mit Denkmälern für die von Nana Sahib 1857 ermordeten britischen Gefangenen, großer Militärlederwerkstätte in dem alten Fort und (1901) mit der starken Garnison auf dem linken Flußufer 197,000 Einw. (3/4 Hindu, etwa 1/4 Mohammedaner), die berühmte Juwelier- und Lederarbeiten sowie Baumwollwaren herstellen und bedeutenden Handel mit Getreide sowie mit allen Erzeugnissen Europas, Chinas und Indiens treiben.

**Kharbin** (Charbin), Stadt in der chines. Mandschurei am rechten Ufer des Sungariflusses, erst 1896 gegründet, um als Eisenbahnknotenpunkt für die Transmandschurische und Ostchinesische Eisenbahn zu dienen, früher ein elendes Dorf mit wenigen Hütten, jetzt (1902) eine Stadt von über 20,000 Einw. Die neue Anlage ist ausschließlich von den Russen betrieben, die dazu eine Fläche von 33 Quadratwerst angekauft haben. Die Stadt zerfällt in drei Teile: Alt-K., Neu-K. und die Hafenstadt. Alt-K. war die erste Niederlassung aus Lehmhäusern für die Zwecke des Bahnbaues, wozu einige Handelshäuser und eine kleine Kirche gekommen sind. In Neu-K., dem eigentlichen Zentrum, auf einer vor dem Fluß geschützten Hochfläche gelegen, ist alles in der Entwickelung begriffen; etwa 300 Steinhäuser für die Eisenbahnverwaltung, Post und Telegraphie, Hospitäler, Beamtenwohnungen, Hotels 2c. bestimmt. Die Straßen sind noch sehr schlecht. In der Hafenstadt am Fluß befinden sich die Fabriken und Werkstätten für die Eisenbahn, viele kaufmännische Niederlassungen, der Sitz der Polizei 2c.; hier herrscht das meiste Leben. Der Handel liegt fast ausschließlich in den Händen der Chinesen. Im russisch-japan. Krieg war K. einer der Hauptstützpunkte der russischen Armee.

**Kharthli,** s. Karthli.

**Khartum,** Stadt, s. Chartum.

**Kharub** (Karube, Corrobus), frühere tunes. Rechnungsmünze, = 1/16 Piaster, zu 3 1/4 Asper; es wurden Bronzemünzen zu 3 und 1 1/2 K. geprägt.

**Khas,** östind. Sprache, s. Gorkha.

**Khasi- und Dschaintiaberge** (Cassiaberge), Distrikt der britisch-ind. Provinz Assam, 15,946 qkm mit (1891) 197,904 Einw. (meist Naturanbeter), besteht aus welligen, dicht begrasten und wohlbewässerten Hochebenen; die höchsten Erhebungen (Mount Shillong 1963 m) sind mit prächtigen Waldbäumen bedeckt. Das Klima ist feucht und mild. Unerschöpfliche Lager von höhlenreichem Kalkstein werden für Bengalen ausgebeutet, außerdem vortreffliche Kohle und Eisen. Gebaut werden Reis, Mais und für die Ausfuhr Kartoffeln, Orangen, Ananas, Betelnüsse u. a., neuerdings auch Tee. Der Handel wird durch gute Straßen gefördert. Die Dschaintiaberge und ein Teil der Khasiberge (5594 qkm) stehen unmittelbar unter dem in Shillong (s. d.) residierenden englischen Chief Commissioner von Assam, während die 25 demokratischen Khasistaaten unter erwählten Häuptlingen stehen. Das Schulwesen ist fast ganz in den Händen der staatlich unterstützten wesleyanischen Mission. Grammatiken der wahrscheinlich zu der monanamischen Sprachfamilie gehörigen Khasisprache lieferten H. C. v. d. Gabelentz (in den Abhandlungen der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1858, mit Wörterbuch) und Roberts (Lond. 1891). Vgl. Schott, Die Cassiasprache im nordöstlichen Indien (Berl. 1859); E. Kuhn, Beiträge zur Sprachenkunde Hinterindiens (in den Sitzungsberichten der Bayrischen Akademie, 1889).

**Khata,** s. Flughuhn.

**Khatmandu,** östind. Stadt, s. Kathmandu.

**Khaya** *Juss.*, Gattung der Meliazeen mit der einzigen Art K. senegalensis *Juss.* (Cail cedra), ein großer, schöner Baum mit gefiederten Blättern, elliptischen oder länglichen kahlen Blättchen, am Ende der Zweige gedrängt beisammenstehenden Blütenrispen und kugeliger, holziger Kapsel mit zahlreichen flachen, geflügelten Samen. Der Baum wächst im tropischen West- und Ostafrika, Mittelamerika, im Seengebiet, Nyassaland 2c. Das dem Mahagoni ähnliche harte, rotbraune Holz kommt als Kailzedra-, Gambiamahagoniholz in den Handel.

**K. H. B.,** bei Pflanzennamen Abkürzung für Karl Sigismund Kunth (s. d.), Alexander v. Humboldt (s. d.) und Aimé Bonpland (s. d.).

**Khedive,** s. Chedive.

**Khelat,** Landschaft, s. Kelat.

**Khereddin Barbarossa** (Chaireddin B.), s. Barbarossa 2).

**Khereddin Pascha,** s. Chaireddin Pascha.

**Khetschua,** Indianervolk, s. Quichua.

**Khevenhüller** (Khevenhüller), österreich. Adelsgeschlecht, das der Familientradition nach im 11. Jahrh. aus Khevenhüll (bei Beilngries in der Oberpfalz) in Kärnten einwanderte, aber erst seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. urkundlich nachweisbar ist. Johanns (V., gest. 1486) Sohn Augustin (gest. 1519) hinterließ sechs Söhne, von denen Christoph Stifter der ältern Frankenburger, Siegmund der der ältern Hochosterwitzer Linie wurden, so benannt nach den Hauptherrschaften: Frankenburg in Österreich, Hochosterwitz in Kärnten. Die jüngere Frankenburger Linie knüpft sich an Christophs Urenkel Franz Christoph (s. unten), die jüngere, jetzt fürstliche, Hochosterwitzer Linie an Johann Joseph (gest. 1776), der als Gemahl der Erbtochter des Grafen von Metsch den Namen K.-Metsch annahm und 1763 die Reichsfürstenwürde erhielt. Sie blieb die überlebende, während die Frankenburger 1817 mit Graf Hugo Anton erlosch. Jetziges Haupt ist Fürst Karl von K.-Metsch (geb. 19. Dez. 1839), erbliches Mitglied des Herrenhauses. Vgl. Czerwenka, Die K. (Wien 1867). Die bedeutendsten Vertreter der Frankenburger Linie sind:

1) Bartlmä (Bartholomäus), geb. 22. Aug. 1539 in Villach, gest. 16. Aug. 1613, zweiter Sohn aus der ersten Ehe Christophs mit Elise von Mansdorf. Er machte große Reisen nach Frankreich, Spanien, Italien und Palästina, über die er sorgfältiges Tagebuch führte. Auch an einem Feldzuge gegen die Türken nahm er teil und kehrte erst 1565 zurück, um der Verwaltung seiner Güter zu leben. Aus drei mit zahlreicher Nachkommenschaft gesegneten Ehen überlebten ihn nur drei Söhne, Franz Christoph, Hanns und Bernhard. Ein eifriger, aber streng loyaler Protestant, zeitweilig der Führer der Kärntner Evangelischen, hinterließ er eine »Ermahnung« an seinen Sohn, ein interessantes Denkmal rechtschaffener und kluger Denkungsart.

2) Franz Christoph, der dritte Sohn des vorigen, geb. 21. Febr. 1588 in Klagenfurt, gest. 13. Juni 1650 in Baden bei Wien, begann, 1613 mit Barbara E. v. Teuffel vermählt, seine politische Laufbahn 1616 als Botschafter am spanischen Hofe, kam 1631 mit der spanischen Braut des Thronfolgers nach Österreich, wurde Obersthofmeister der Kaiserin und

Digitized by Google

mit allerhand neuen diplomatischen Sendungen betraut. Auch das Generalat der windisch-kroatischen Grenze bekleidete er vier Jahre hindurch. Daneben verfaßte er die »Annales Ferdinandei« (gedruckt, aber nur bis 1622 reichend, Regensb. u. Wien 1640 bis 1646, 9 Bde. Fol.; vollständig Leipz. 1716—26, 12 Bde.), die Geschichte Ferdinands II. von seiner Geburt bis zu dessen Tode (1578—1637), in deutscher Sprache. Eine im Manuskript vorhandene Selbstbiographie benutzte Stülz, Jugend- und Wanderjahre des Grafen Fr. Chr. v. K. (im »Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen«, 1850). Über ihn und den vorigen vgl. A. Wolf, Geschichtliche Bilder aus Österreich, Bd. 1 (Wien 1878).

3) Hanns, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 30. Mai 1597 in Klagenfurt, gest. 4. Aug. 1632, erbte nach dem Tode seines Vaters Bartlmä die Kärntner Güter der Frankenburger Linie, ehelichte 1624 die Tochter Bartlmäs Freiherrn v. Dietrichstein und entschloß sich 1629 um des Glaubens willen auszuwandern. Er trat im Sommer 1631 in schwedische Dienste; überdies hatte er dem König Gustav Adolf mit bedeutenden Darlehen ausgeholfen.

4) Ludwig Andreas, Graf von, Enkel Franz Christophs, geb. 11. Nov. 1683, gest. 26. Jan. 1774, trat früh in österreichische Kriegsdienste, kämpfte unter Prinz Eugen bei Peterwardein 1716 und vor Belgrad. In Italien übernahm er 1734 nach dem Tode des Generals Mercy den Oberbefehl über die Armee. 1736 wurde er Feldmarschall, Geheimrat und kommandierender General in Slawonien. Im türkisch-russischen Krieg, in den Österreich als Verbündeter Rußlands verwickelt ward, führte K. 1737 die Kavallerie, und lieferte beim Rückmarsch hinter den Timok mit 4000 gegen 28,000 Mann das Gefecht bei Radojavacz. Im Österreichischen Erbfolgekrieg setzte er 1741 Wien in Verteidigungszustand, eroberte im Winter 1741/42 Linz und Passau, säuberte ganz Österreich vom Feinde und drang in zwei Kolonnen in Bayern ein. Mit gleichem Glücke kämpfte er gegen Maillebois, besetzte Bayern, das er 1742 hatte räumen müssen, im nächsten Jahre aufs neue und schloß 27. Juni den Vertrag von Niederschönfeld, wodurch Österreich die Besetzung Bayerns gesichert ward. Noch in demselben Jahre drang er durch Schwaben an den Rhein zur Armee Karls von Lothringen vor. Der Übergang über diesen Fluß mißglückte jedoch, und damit schloß die militärische Laufbahn Khevenhüllers. Er schrieb: »Reglement und Ordnung der kaiserlichen Infanterie« (Wien 1737) und »Kurzer Begriff aller militärischen Operationen« (das. 1756). Seine interessanten tagebuchartigen Aufzeichnungen aus der Zeit von 1752—67 wurden auszugsweise bearbeitet von A. Wolf u. d. T.: »Aus dem Hofleben Maria Theresias« (2. Aufl., Wien 1859). Vgl. Graf Thürheim, Feldmarschall Ludwig Andreas, Graf von K.-Frankenburg (Wien 1878).

**Khitan** (Kidani, Kathai), Tungusenstamm, waren unter Yé lü Apaochi (Apaothi, gest. 926) über den Amur und Liao bis an die Nordostgrenze Chinas vorgedrungen und gründeten 907 in Schansi ein Reich, dessen Fürst unter dem Namen Tai Tsu 916 die Liao-Dynastie (unter diesem Namen offiziell seit 937) stiftete, die bis 1125 das Gebiet vom Amur bis nach Nordtschili, vom Golfe von Liaotung bis an die Wüste Gobi beherrschte. Die Chinesen bedrängend, wurden sie selbst durch die Kin (s. d.) gestürzt, rächten sich aber dadurch, daß sie von 1211 an den die Kin bedrängenden Mongolen nach Kräften die Wege ebneten. Ein Zweig, der westwärts gestohen war, gründete kurz nach 1125 in Mittelasien unter Yié lü Ta shi das Reich der Kara Khitai (schwarzen K.) oder die Dynastie der westlichen Liao, die ihrerseits wieder durch den Naiman-Mongolen Kuchlek 1201 vernichtet wurde; s. Johannes der Priester, und China, S. 49. Vgl. Helmolt, Weltgeschichte, Bd. 2 (Leipz. 1902).

**Khiwa,** s. Chiwa.

**Khlesl** (auch Klesel), Melchior, österreich. Staatsmann, geb. 1552 in Wien als Sohn eines protestantischen Bäckers, gest. daselbst 18. Sept. 1630, trat, von den Jesuiten bekehrt, im 16. Jahre zur katholischen Kirche über, vollendete seine Studien am Wiener Jesuitenkolleg und in Ingolstadt, ward 1579 Dompropst in Wien, Kanzler der Universität und 1580 Offizial des Bischofs von Passau im Land unter der Enns, 1588 Verwalter des Bistums Neustadt und 1598 zugleich Bischof von Wien. Mit größtem Eifer und erfolgreicher Energie bekämpfte er die Protestanten und stellte die verfallene und erschlaffte katholische Kirche in Österreich wieder her. 1599 trat er in die Dienste des Erzherzogs Matthias, als dessen Kanzler er die wichtigsten Geschäfte fast in souveräner Selbständigkeit leitete. Als Haupt der katholischen Ständepartei brachte er 1606 das Bündnis der Erzherzoge gegen Kaiser Rudolf zustande. Nachdem dieser gestorben und Matthias Kaiser geworden war, stieg die Macht des Kanzlers, der 1615 Kardinal wurde. Als es sich aber 1618 darum handelte, ob man den Böhmen nachgeben oder es auf einen großen Krieg ankommen lassen wolle, und K. zur Nachgiebigkeit riet, entledigten sich die Erzherzoge Ferdinand und Maximilian seiner, indem sie ihn 20. Juni 1618 in der Burg gefangen nehmen und nach dem Schloß Ambras in Tirol abführen ließen, wo er mehrere Jahre blieb, bis die päpstliche Kurie ihn 1622 als Kardinal der römischen Kirche vor ihre Gerichtsbarkeit forderte. In Rom wurde er aber entlassen und kehrte 1627 in die Heimat zurück, nachdem ihn Ferdinand II. 1623 schuldlos erklärt hatte. Vgl. Hammer-Purgstall, Khlesls Leben (Wien 1847—51, 4 Bde.); Kerschbaumer, Kardinal Klesel (Wien 1865); »Klesls Briefe an K. Rudolfs II. Oberstjhofmeister Adam Frh. von Dietrichstein 1583—1589« (hrsg. von Bibl, Wien 1900).

**Khmer,** eins der Hauptvölker der ältern Zeit Hinterindiens in Kambodscha und im südlichen Siam, vielleicht Hindu, von dem die wahrscheinlich aus dem 6.—15. Jahrh. stammenden großartigen Ziegelsteinbauten herrühren, namentlich zu Angkor-Vat (s. Angkor), gewaltige Tempel, Paläste, Säulengänge, riesige, in Stufen abfallende Türme ꝛc., jetzt sämtlich in Ruinen. Die häufig wiederkehrende Lotosblume, Bilder von Siwa und Wischnu lassen indischen Einfluß erkennen, im Innern der Tempel stehen aber Buddhafiguren. Vgl. Indische Kunst (S. 802 und Literatur).

**Khnopff,** Ferdinand, belg. Maler und Bildhauer, geb. 12. Sept. 1858 in Grembergen bei Brüssel, studierte anfangs die Rechte, widmete sich aber bald bei dem Brüsseler Maler Mellery der Kunst und setzte dann seine Studien bei J. Lefebvre in Paris fort, der aber geringern Einfluß auf ihn übte als der mystisch-phantastische G. Moreau, A. Stevens und namentlich Burne-Jones. Von dem letztern hat er die Vorliebe für zarte, schlanke Mädchengestalten mit schmalwangigen, langgezogenen Gesichtern und großen, geheimnisvoll blickenden Augen angenommen, während seine dünne, fast durchsichtige, email- oder elfenbeinartige Malweise teils ebenfalls an Burne-Jones, teils an die Niederländer des 15. Jahrh. er-

Digitized by Google

innert. Nachdem K. wieder seinen Wohnsitz in Brüssel genommen, entfaltete er eine lebhafte Tätigkeit in Bildnissen, mythologischen, symbolischen und allegorischen Einzelfiguren, Landschaften, Zeichnungen und plastischen Arbeiten, die trotz ihrer bisweilen barocken Gestaltung und ihrer oft rätselhaften Bedeutung zahlreiche Verehrer gefunden haben. K. liebt es, seine Mädchenköpfe nur bis zum Haaransatz zu zeigen, weil er die Hauptwirkung nur in dem Ausdruck der Augen und in dem feinern Spiel der Lippen sucht (s. Tafel »Bücherzeichen I«, Fig. 2). Das verleitet ihn, bei plastischen Werken, besonders bei Büsten, die obere Schädeldecke glatt abzuschneiden. Von letztern sind besonders der Kopf einer Sibylle mit geschlossenen Augen und der in Elfenbein geschnitzte und mit Bronze eingefaßte Kopf einer Medusa, von seinen Malereien die symbolischen Bilder Weihrauch, Einsamkeit, ein Opfer, der Wächter, in Erwartung und I lock my door upon myself (in der Neuen Pinakothek zu München) hervorzuheben. Am erfreulichsten sind seine fein empfundenen Stimmungslandschaften, deren Motive meist den belgischen Ardennen entnommen sind.

**Khoi-Khoin,** s. Hottentotten.

**Khoji,** soviel wie Sucher oder Verfolger, indische Bezeichnung für eine Kaste von Menschen, die sich durch eine ungeheure Findigkeit in der Entdeckung und Verfolgung von Spuren der Diebe auszeichnen.

**Khokan,** Landschaft, s. Chokand.

**Khond** (Kondh, Kand), drawid. Volksstamm in Britisch-Indien, in den Bergwäldern von Orissa (Bengalen) und von Gandscham und Vizagapatam (Madras), in drei Klassen zerfallend: Betiah oder Söldlinge, Beniah, die eine Abgabe für das Ackerland zahlen, und Maliah, Bergbewohner in großer Unabhängigkeit. Früher ermordeten sie alle Mädchen gleich nach der Geburt und holten sich Weiber aus den Nachbarstämmen. Jetzt sind nur noch kleine Reste im ursprünglichen Zustand, viele haben sich mit den niedern Hindukasten vermischt, auch bilden sie ein Hauptkontingent der Truppen indischer Vasallenfürsten. Vgl. Campbell, Thirteen years service amongst the wild tribes of Khondistân (Lond. 1863); Smith, Grammar of the K. language (Cuttack 1876).

**Khorsabad,** s. Chorsabad.

**Khosroës,** s. Chosroes Nuschirwan.

**Khrumir,** Volk, s. Krumir.

**Khuen-Héderváry,** Karl, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 23. Mai 1849 in Freiwaldau (Oberschlesien), war kurze Zeit beim Agramer Gericht tätig, begann in den 1870er Jahren seine öffentliche Laufbahn im Verőczer Komitat und wurde früh in den Agramer Landtag gewählt, von wo er als kroatischer Abgeordneter in den ungarischen Reichstag gelangte. 1879 wurde er zum Obergespan des Raaber Komitats ernannt, wo er zur Zeit der Überschwemmungen administrative Talente bewies. 1883 wurde er zum Ban von Kroatien, Slawonien und Dalmatien erhoben, ein Amt, das er fast 20 Jahre bekleidete. Als Ban schuf er sich eine verläßliche Regierungspartei und suchte dem ungarischen Staatsgedanken Kraft und Ansehen zu verleihen. Bemerkenswert sind seine Reformen auf dem Gebiete der Verwaltung und des Unterrichts. Die mit starker Hand gefaßte Opposition dagegen klagte insbesondere über strenge Zensur der Presse, Beeinflussung der Wahlen und Verletzung des Versammlungsrechtes. In neuester Zeit beteiligte er sich auch an den ungarischen Bewegungen. Im Mai 1892 sprach er im Oberhaus gemäßigt, aber nachdrucksvoll für die kirchenpolitischen Entwürfe des Ministeriums. Als ihn im Juni 1894 von der Krone der Auftrag zur Neubildung des Ministeriums ward, lehnte ihn die liberale Partei ab. Ein gleiches Schicksal widerfuhr ihm Anfang 1895, als er, nach Entlassung Wekerles, von der Krone wieder zur Bildung eines Ministeriums berufen wurde. In den letzten Jahren seiner Banustätigkeit wurde die Stimmung in Kroatien erregter; das Nichtzustandekommen des ungarischen Ausgleichs hatte auch finanzielle Übelstände zur Folge und die Verarmung des Landes griff um sich. Als dann 1903 infolge des Ex-lex-Zustandes sich die parlamentarische Lage auch in Ungarn verwirrte, übertrug die Krone Ende Juni 1903 dem Grafen zum drittenmal die Ministerpräsidentschaft; er behielt das Kabinett seines Vorgängers Szell bei. Sein Abgang von Kroatien gestaltete sich stürmisch: wegen offenen Aufstandes mußte der Belagerungszustand verkündigt werden. Doch in Ungarn zeigte sich Graf K. entgegenkommend und gelobte, die Verfassung und Hausordnung des Parlaments zu respektieren. Mit vieler Mühe gelang es ihm denn auch, Franz Kossuth zum Aufgeben der Obstruktion zu bewegen. Aber die Radikalen der 1848er Partei widersetzten sich dem und ließen Kossuth samt dem Kompromiß im Stich. Der Sturz Khuen-Héderváry gestaltete sich infolge der Aufdeckung einer Bestechung, die sein Freund Graf Lad. Szapáry auf eigne Faust ungeschickt versucht hatte, in öffentlicher Sitzung höchst dramatisch; die Abdankung erfolgte 10. Aug. Die sofort eingesetzte Untersuchungskommission sprach indes den Grafen frei. Er war mittlerweile (im Juli) in Temesvár zum Deputierten gewählt worden und nahm an den Sitzungen des Hauses auch weiterhin teil. Als die Kabinettsbildung des Grafen Tisza mißlungen war, betraute ihn die Krone abermals mit der Regierung (22. Sept.), diesmal unter noch schwierigern Verhältnissen. Die Obstruktion ließ ihn kaum zum Wort gelangen. Als er 29. Sept. eine in die Rechte Ungarns eingreifende Rede des österreichischen Ministerpräsidenten v. Koerber bloß akademisch zurückwies, ward er von seiner eignen Partei im Stich gelassen und erhielt 8. Nov. den erbetenen Abschied. Am 3. März 1904 wurde er im Kabinett seines Nachfolgers Tisza zum Minister a latere und bald darauf zum Kanzler des Stephansordens ernannt. Er beteiligte sich abermals an der parlamentarischen Obstruktion mit, dankte aber 1. Febr. 1905 samt dem Kabinett infolge des Ausganges der Neuwahlen ab. (Vgl. Ungarn.) Sein Wirken in Kroatien schildert: »Graf K.-H. und seine Zeit« (1903).

**Khulm,** Landschaft, s. Chulm.

**Khungfutse,** s. Konfutse.

**Khuttar,** s. Dolch.

**Khutu** (Kutu), Landschaft in Deutsch-Ostafrika, durch die Landschaft Usaramo vom Indischen Ozean getrennt, im S. durch den Kuaha und Rufidschi begrenzt und vom Mgeta, einem der beiden Quellflüsse des Kingani, durchflossen, gegen NW. begrenzt von den Nesutubergen. Das Klima ist feucht und nebelig infolge des Anpralls der Seewinde gegen das Gebirge und daher sehr ungesund; dafür ist aber die Vegetation um so üppiger. Die Bewohner, die Bakhutu, sind infolge der früher unter ihnen verübten Sklavenjagden scheu und heruntergekommen. Sie wohnen in elenden Dörfern und niedrigen Hütten, die inmitten mannshohen Grases angelegt sind, um die Flucht zu erleichtern. Hauptprodukte sind Tabak und Kautschuk. Die großen Handelsstraßen von Bagamoyo, Dar es Salam und Mbomi nördlich von der

Digitized by Google

Russischmündung nach Tabora durchschneiden das Land; ein wichtiger Rastplatz für die Karawanen ist Mgun, am Ostfuß des Rukutugebirges, über das hier der Mabrukipaß führt. S. Karte »Deutsch-Ostafrika«.

**Khyber,** Paß, s. Chaiber.

**Kiabookah,** s. Amboinamaser.

**Kiachta,** Handelsplatz im Kreis Werchne-Udinsk des asiatisch-russ. Gebietes Transbaikalien, dicht an der chinesischen Grenze, unter 30° 19′ nördl. Br. und 106° 40′ östl. L., 732 m ü. M., nur 200 m vom chinesischen Stapelplatz Maimatschin (s. d.) entfernt, bildet die Vor- oder Unterstadt, zu der 4 km nördlicher gelegenen Festung Troitzkosawsk (s. d.), mit der K. durch eine vorzügliche Straße verbunden ist. K. ist von hölzernen Mauern und Bastionen eingeschlossen, hat eine breite, aus zwei Reihen stattlicher Steinhäuser gebildete Hauptstraße, einen mächtigen Kaufhof und etwa 5000 Einw. Im Vertrag von Nertschinsk (1689) als einziger russischer Grenzhandelsplatz bestimmt, wurde K. der Mittelpunkt des chinesisch-russischen Handels. Berühmt war die seit 1727 bestehende Dezembermesse, durch deren Vermittelung allein der sogen. Karawanentee nach Europa gelangte; doch ist der Handel sehr zurückgegangen, seitdem der Vertrag von Peking 1860 die ganze russisch-chinesische Küste dem Verkehr freigab und chinesische Häfen den russischen Schiffen eröffnete, so daß 1898 die Einfuhr aus China etwa 21 Mill. Rubel betrug, davon Tee fast 20 Mill. Rub., dann Seide, Seiden- und Baumwollwaren, die Ausfuhr aus Rußland etwa 1 Mill. Rub. (Tuch, Pelzwerk, Leder). K. wird von der russischen Steppenpost nach Peking berührt und hat telegraphische Verbindung ebendorthin.

**Kiama,** Negerreich, s. Borugung.

**Kiama,** Hafenstadt im britisch-austral. Staat Neusüdwales, mit Sydney durch Eisenbahn verbunden, in einem reichen Kohlengebiet, mit (1901) 1773 Einw., die lebhaften Handel mit Milch, Butter, Speck und Schinken nach Sydney treiben.

**Kiang,** siamesisches Hohlmaß, s. Kijen.

**Kiang** (Halbesel), s. Esel.

**Kiang** (chines.), Fluß, Strom.

**Kiangnan,** früheres chines. Generalgouvernement, die Provinzen Kiangsu und Nganhwei umfassend.

**Kiangri** (Kjankari, Tschengri), Hauptstadt eines Liwas im kleinasiatischen Wilajet Kastamuni, an einem linken Zufluß des Kisil Irmak, hat Handel mit Salz (in der Nähe Raubbau auf Steinsalz), Wolle, Gelbbeeren und 16,200 Einw. Die Stadt wurde im März 1902 durch ein Erdbeben zerstört. K. ist das antike Gangra, Residenz einer paphlagonischen Dynastie, mit Burgruinen und Felsgräbern.

**Kiangsi,** Provinz im mittlern China, südlich vom Yangtsekiang, hat ein Areal von 179,500 qkm mit 20½ Mill. Einw. (114 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt das Becken des Kantiang, der in einem Delta in den Poyansee mündet. Der südliche Teil ist Hügelland, aber selbst hier fruchtbar und bringt große Mengen Reis, Weizen, Seide, Baumwolle, Indigo, vorzüglichen Tee und Zucker hervor. Die Industrie erzeugt besonders Nankingstoffe und Porzellan. Die Hauptstadt Nantschang, rechts am Kantiang, mit 100,000 Einw., ist Sitz des Gouverneurs und hat wie Kiukiang und Kientschang eine katholische, auch eine evangelische Mission. Nennenswert sind auch Jantschou und Hukou am Poyangsee, die berühmte kaiserliche Porzellanmanufaktur von Kingtötschönn, der Freihandelshafen Kiukiang (s. d.). S. Karte »China und Japan«.

**Kiangsu,** Provinz im mittlern China, am Gelben Meer, 99,300 qkm, mit 18,300,000 Einw. (184 auf 1 qkm), hatte aber vor dem Taipingaufstand angeblich 39,6 Mill. Einw. Die Provinz, früher Mündungsgebiet der großen Ströme Hwangho und Yangtsekiang, seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. nur noch des letztern Flusses (vgl. Hwangho), ist stark von Kanälen (auch dem Kaiserkanal, s. d. 2) durchfurcht und sehr reich an Landseen (Kauyu, Hungtsö, Tatoung). Durch den Verfall des Kaiserkanals wurde K. ihrer Hauptverkehrsader nach N. beraubt; große Überschwemmungen richten häufig ungeheure Verheerungen an. In Nanking residieren der Generalgouverneur von Liang-Kiang und der Mandschugeneral, in Sutschou der Gouverneur von K. Dem Fremdhandel geöffnet sind: Tschinkiang, Nanking, Sutschou und Schanghai (s. d.); an diesen Plätzen wirken evangelische und katholische Missionare. Die Stapelerzeugnisse sind: Getreide, Baumwolle, Tee, Reis, Seide. S. Karte »China und Japan«.

**Kiangtschou,** Stadt, s. Kiunglschou.

**Kiätib** (Kjätib), s. Kätib.

**Kiautschou** (hierzu Karte »Kiautschoubucht mit Tsingtau«), deutsches Pachtgebiet in der chines. Provinz Schantung, benannt nach der Kiautschoubucht und der früher an dieser belegenen, jetzt ganz verlandeten und unansehnlich gewordenen Stadt K. (»Leimstadt« nach dem Kiauhö, »Leimfluß«), umfaßt 515 qkm und hat 84,000 Einw. Das Pachtgebiet erstreckt sich hauptsächlich auf die beiden nach SW., bez. NO. gerichteten Halbinseln, die den Eingang in die 33 km lange, 26 km breite und etwa 550 qkm große Kiautschoubucht flankieren, und auf die der Bucht vorund eingelagerten Inseln sowie endlich auf einen schmalen, um die Bucht laufenden Landstreifen, der die beiden auf den Halbinseln gelegenen Bezirke miteinander verbindet. Die Grenzlinien wurden durch eine deutsch-chinesische Kommission festgelegt, die ihre Arbeiten 10. Okt. 1898 beendete. Nach dem Lande zu wird das Pachtgebiet von einer neutralen Zone zu 50 km Breite umschlossen, einschließlich derer das Gebiet eine Fläche von 7100 qkm besitzt; in der neutralen Zone bedarf China für jede Maßnahme der deutschen Zustimmung. Die Kiautschonbucht liegt auf der südöstlichen Seite der Halbinsel Schantung, wo diese an den Rumpf des Festlandes ansetzt. Von den zahlreichen der fast genau nach O. gerichteten Einfahrt vorgelagerten sämtlich zum Pachtgebiet gehörigen Riffen und Inseln sind die wichtigsten Tai-kungtau und Tschu-schan-tau (Round Island); weiter ab liegen die Inseln Fu-tau vor dem Eingang des Lauschan-Hafens auf der Südseite der östlichen Halbinsel und die erheblich größere Insel Tolo-schan (Schuiling-schan) südlich der westlichen Halbinsel. Innerhalb der Einfahrt liegt die niedrige Insel Tschi-posan oder Hwang-tau, im nördlichen Teil der Bucht die große Insel Yin-tau (Kartoffelinsel). Der randliche Teil der Bucht ist stark versandet, so daß weite Strecken bei Ebbe trocken gelegt werden und die beiden letztgenannten Inseln fast schon verlandet sind. Die Bucht friert selbst in strengen Wintern nur in den flachen, für Seeschiffahrt unwichtigen Teilen zu. Die Einfahrt ist 3,4 km breit, 24—40 m tief und bietet gute Ankerplätze mit 12—20 m Tiefe. Von den auf die beiden Halbinseln beiderseits entfallenden Bezirken des Pachtgebiets ist der auf der östlichen Seite, an dessen Spitze sich der Hauptort Tsingtau befindet, der größere. Die am weitesten gegen die Einfahrt vorspringenden Punkte der Halbinseln sind

Digitized by Google

## KIAUTSCHOU-BUCHT MIT TSING-TAU.

Maßstab 1 : 50 000

0 ½ 1 2 Kilometer

Höhen u. Tiefen in Metern

| | |
|---|---|
| 1 Deutsch-Asiat. Bank | 10 Observatorium u. Leitbalk |
| 2 Chinesisches Zollamt | 11 Polizeirichter |
| 3 Eisenbahn-Direktion | 12 Projekt. Evang. K. |
| 4 Elektrizitäts-Werk | 13 Gouvernement (Proj.) |
| 5 Hafenamt | 14 Projekt. Kathol. K. |
| 6 Hotel Kruppendorf | 15 Schule u. evang. Kapelle |
| 7 Hotel Prinz Heinrich | 16 Proviant-Schuppen |
| 8 Markthalle | 17 Seemannshaus |
| 9 Oberrichter | 18 Bischöfliche Residenz |



Digitized by Google

die Landzunge an der Iltisbucht auf der östlichen und das Kap Jaschke (Kap Evelyn) auf der westlichen Seite. Die größere östliche Halbinsel ist verhältnismäßig wenig gegliedert, während in die westliche von N. die Hai-hi-Bucht und von S. die Arkona-See tief einschneiden.

Während im Hintergrund der Kiautschoubucht eine niedere Wattenlandschaft vorherrscht, ist das Gebiet der Halbinseln durchaus gebirgig. In geologischer Hinsicht nimmt K. am Aufbau des östlichen Schantung teil, besteht also hauptsächlich aus stark gefaltetem Urgebirge (Gneis, Glimmer, Schiefer und Granit), ungleichförmig überlagert von seltenern, gleichfalls gefalteten Quarzsandsteinen, tonigen und kalkigen Schichten der Sinischen (Kambrischen) Formation. (Vgl. Blatt Schantung in v. Richthofens »Atlas von China« und das Weitere im Art. »Schantung«). Die höchste Erhebung im Pachtgebiet ist der Lauschan (1130 m) an der Ostgrenze des östlichen Teils, weiter westlich der Tung-liu-shan (bis 600 m); der Süden der östlichen Halbinsel wird begleitet von O. nach W. vom Kaiserstuhl (399 m), Prinz Heinrich-Berg (330 m), Iltis-Berg (151 m) und Bismarck-Berg (132 m). Die westliche Halbinsel hat Höhen bis zu 166 m. Die Insel Tolo-schan erhebt sich bis 507, Tschi-po-san bis 55, Yintau bis 54 m. Die Bewässerung ist ausreichend, wenn auch auf den Halbinseln zur Entwickelung größerer Flüsse kein Raum ist. Der von N. in die Kiautschoubucht mündende Kiauhô erhält zahlreiche Zuflüsse von N.

Das Klima ist im ganzen gesund, obgleich die Temperaturgegensätze im Sommer und Winter noch recht erheblich sind. Im Winter fällt das Thermometer bis —7,5°, Schneefall ist selten und schwach; starke Nordwinde führen häufig große Staubmassen mit sich. Im Sommer steigt die Temperatur auf 30° und darüber. Die Hauptregenzeit fällt in den Juli und scheint oft recht heftig einzusetzen. In den heißen Monaten sind Epidemien von Darmkatarrh, Malaria, Typhus eingetreten, die jedoch im Pachtgebiet in den letzten Jahren bereits eine erfreuliche Abnahme gezeigt haben. Die Tierwelt ist durch Säugetiere spärlich vertreten; neben dem einzigen Jagdtier, einem kleinen Hasen, kommen Dachse, Füchse und Marder vor. Im Lauschan leben Steinhühner, außerdem wird die Umgebung der Kiautschoubucht im Frühjahr und Herbst von großen Zugvögelscharen (Schnepfen, Wachteln, wilde Tauben, Enten, Gänse, Reiher, Kraniche) aufgesucht. Die Pflanzenwelt ist die des nördlichen China. Wie dort überall, fehlen die Wälder bis auf spärliche Bestände von Zwergkiefern und außer der Bepflanzung an den Straßen (Pappeln, Sophora japonica, Dryandra cordipholia u. a.) und an Tempeln und Gräbern (Tannen und Eichen). Die deutsche Verwaltung ist mit der Aufforstung des Pachtgebiets vorgegangen, die durch Waldbrände und Insekten behindert wird, aber doch günstige Fortschritte macht und namentlich für die Bindung der Feuchtigkeit, auch für die Ansiedelung von Vögeln bedeutsam ist. Nutzbare Mineralien finden sich erst in der weitern Umgebung von K. (vgl. Schantung). Die chinesische Bevölkerung ist gutartig und auch im Dienst der Europäer arbeitswillig. Die Ernährung wird hauptsächlich durch Ackerbau und Fischfang vermittelt. Die Viehzucht beschränkt sich auf die für die Europäer nicht genießbaren Schweine, weshalb eine Zufuhr von Rindern und Schafen aus dem Orient notwendig ist. Von Nutzpflanzen werden angebaut: Weizen, Gerste, Mais, Reis, Hirse, Buchweizen, Bohnen, Erbsen, Zwiebeln, Senf, Sesam, süße Kartoffeln, Erdnüsse, eine große Zahl von Gemüsen, Hanf, viele Obstsorten, auch Walnüsse, Kastanien, Zitronen, Datteln und Wein. Die chinesische Industrie besteht außerdem aus der Gewinnung von Salz (aus dem Meerwasser) und der Herstellung von Strohborte, Bohnenkuchen, Rohseide, Seidenzeugen 2c., ferner ein Betrieb von Ziegelöfen, Kalkbrennereien, Steinbrüchen. Die Zucht der Seidenraupe geschieht in Ermangelung von Maulbeerbäumen auf Eichen (z. B. im Lauschan). Eine deutsche Gesellschaft bemüht sich um eine Verfeinerung der dadurch gewonnenen (Tussah-) Seide. Von Europäern sind bisher vier Dampfziegeleien und eine Brauerei angelegt und verschiedene chinesische Gewerbe gefördert worden.

Die Verkehrsverhältnisse erfahren eine allmähliche Umgestaltung. Die Wege nach O. hin über die Gebirgsrücken sind noch recht mangelhaft, aber trotz der schwierigen Pässe für Lasttiere brauchbar. Die Schantung-Eisenbahn (s. unten, Geschichte) ist die wichtigste Verkehrsader nach dem Innern. Die Seeschiffahrt hat sich dank der Beschleunigung der großen Hafenanlagen in Tsingtau (s. d.) schnell gehoben; sie betrug 1902/03: 272 Schiffe von 286,369 Ton. Regelmäßige Verbindungen werden vermittelt durch die Hamburg-Amerika-Linie mit Schanghai, Tschifu und Tientsin, mit Schanghai außerdem durch eine englische Gesellschaft (seit Ende 1903), durch eine japanische Linie mit Japan. Die Handelsbewegung des Schutzgebiets betrug nach der Statistik des chinesischen Seezollamts in Tsingtau 1902/03: 17,276,732 Doll. (gegen 9,374,000 Doll. im Vorjahr); der fremde Einfuhrhandel wies eine Steigerung auf von 4,217,000 auf 8,320,069 Doll., wobei die für Eisenbahn- und Bergbau eingeführten Materialien nicht eingerechnet sind. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Erdnußöl, Melonenkernen, Strohborte, wozu im letzten Jahr durch Vermittelung der Eisenbahn auch Seide (350,000 Doll.) hinzugetreten ist. Die Hauptwaren der Einfuhr nichtchinesischen Ursprungs sind Baumwollwaren, Petroleum, Zündhölzer, Kohlen, Zucker, während aus den andern Teilen Chinas namentlich Papier, Rohbaumwolle und Porzellan eingeführt wird. Für den Binnenhandel ist der Platz Lijiun im NO. von Tsingtau wichtig. Hauptsitz der Banken und Handelshäuser ist Tsingtau (s. d.). Der Hafen von Tsingtau wurde 2. Sept. 1898 als Freihafen eröffnet. Der Postverkehr des Schutzgebiets wird vom Postamt in Tsingtau geleitet, dem verschiedene Agenturen unterstellt sind; erledigt wurden 1901/02: 1,719,237 Brief-, 7591 Paketsendungen, 7025 Postanweisungen. Außerdem gehen von Tsingtau 5 regelmäßige Postkurierlinien ins Innere nach verschiedenen Richtungen. Die deutschen Kabel von Tsingtau nach Tschifu, bez. nach Schanghai beförderten 15,097 Telegramme.

Die oberste Verwaltung liegt in den Händen eines Gouverneurs (s. unten, Geschichte), dem ein Gouvernementsrat und zur Beratung in chinesischen Angelegenheiten versuchsweise ein chinesisches Komitee von zwölf Mitgliedern zur Seite gestellt sind. Das Gouvernement hat gegenüber den heimischen Behörden die größtmögliche Selbständigkeit, hat aber große Freiheit bezüglich der Selbstverwaltung, des Handels und des Gewerbebetriebes gewährt. Die Regierung hat überall das Verkaufsrecht auf Grundstücke und übernimmt den Landverkauf teilweise selbst. Angekauft wurden 1902/03 von der Regierung rund 196, verkauft rund 15 Hektar. Dafür bleibt die Regierung

Digitized by Google

an einer beim Weiterverkauf der Grundstücke sich ergebenden Preissteigerung beteiligt. Die deutsche Schule in Tsingtau ist 1902 von der Regierung übernommen worden; in demselben Jahr wurde eine höhere deutsch-chinesische Lehranstalt von der Berliner evangelischen Mission eröffnet und seitdem noch eine chinesische Mädchenschule. Der Allgemeine evangelisch-protestantische Missionsverein hat ferner ein deutsch-chinesisches Seminar und das Faber-Hospital begründet, die katholische Mission ein deutsches Mädchenpensionat, eine höhere Töchterschule und einen Kindergarten. Die American Presbyterian Mission hatte schon vor 40 Jahren von Tschifu aus in K. ihre Tätigkeit begonnen. Die Rechtspflege wird geregelt durch das Reichsgesetz vom 5. März 1888, betreffend die Rechtsverhältnisse der deutschen Schutzgebiete. Für die Chinesen gilt mit Ausnahme des zu harten Strafrechts das heimische Recht. (Über sonstige Anstalten rc. s. Tsingtau.) Steuern werden erhoben: Grundsteuer, Verkaufssteuer für Opium, Abgaben für Hafen und Leuchtfeuer, Hundesteuer, Jagdgebühren, Gewerbescheingebühren, Stempelabgaben, Gerichtsgebühren. Immerhin hat das Deutsche Reich bisher fast die gesamten Ausgaben bestritten. Die Einnahmen beliefen sich 1901/02 auf 495,990 Mk., während der etatsmäßige Etat von 1904 einen Reichszuschuß von 12,583,000 Mk. für K. eingestellt hat. Die deutsche Besatzung in Tsingtau besteht regelmäßig aus einem Seebataillon, einer Feldbatterie und einer Abteilung Matrosenartillerie. Dazu kommt eine Chinesentruppe von 120 Mann unter deutschen Offizieren; auch für den Polizeidienst werden teilweise Chinesen verwendet.

**[Geschichte.]** Von der alten Bedeutung der damals noch durch Seefahrt direkt erreichbaren Stadt K. zeugen alte Erwähnungen in chinesischen Annalen; doch läßt sich Richthofens Vermutung, in dem Namen K. liege noch eine Erinnerung an die alten Kiau-Barbaren vor, nicht aufrecht erhalten. Als Zwischenplatz des arabischen Seeverkehrs nach Korea erwähnt Ibn Khordadbeh K. um 880: K. war damals Hafen der blühenden Handelsstadt Wei-hsien, die aber ihre Bedeutung infolge des Baues des Kaiserkanals verlor. Als Anlegeplatz der Dschonken, welche die Ein- und Ausfuhr der Provinz Schantung als Ladung aufnahmen, blieb die geräumige Bucht verkehrsreich; doch zwang die zunehmende Versandung zur Bevorzugung des mehr außerhalb gelegenen Tsingtau als Landungsstelle für größere Dschonken. In K. hatte auch die deutsche katholische Mission unter dem Bischof von Schantung, v. Anzer (gest. 1903), ihre Niederlassung. Als dort infolge der von den Behörden geschürten Hetzereien zwei deutsche Missionare ermordet worden waren, erschienen 14. Nov. 1897 deutsche Kriegsschiffe (Admiral v. Diederichs) vor Tsingtau. Durch Vertrag vom 6. März 1898 wurde ein kleines Gebiet an der Bai auf 99 Jahre an Deutschland verpachtet, ein größeres als deutsche Interessensphäre vorbehalten.

Die Verwaltung des Pachtgebiets blieb der kaiserlichen Marineverwaltung unterstellt. Als Gouverneure folgten sich die Kapitäne zur See v. Rosendahl (1898), P. Jaschke (gest. 27. Jan. 1901) und Alfr. Truppel. K. wurde als Freihafen eingerichtet; das vom Gouvernement den Chinesen abgekaufte Land wurde an Private unter Bedingungen verkauft, die eine schnelle Bebauung verbürgten und die Bodenspekulation abschreckten. Hafen- und Wasserleitungsbauten sowie Aufforstungen wurden sofort ernstlich betrieben. Mit 1. Jan. 1900 traten die neuen Reichsgesetze auch in K. in Kraft. Die Rechtsverhältnisse der Chinesen wurden durch Verordnung vom 15. April 1899 geregelt. Am 14. Juni 1899 bildete sich die Schantung-Eisenbahngesellschaft in Berlin (Kapital 54 Mill. Mk.), die eine 450 km lange Strecke von Tsingtau über Wei-hsien nach Tsinanfu, der Provinzialhauptstadt von Schantung, nebst einer Zweigbahn nach Poschan programmgemäß innerhalb 5 Jahren vollendet hat. Die Schantung-Bergbaugesellschaft konnte bereits im Oktober 1903 die ersten Kohlen auf dieser Bahn von Poschan nach Tsingtau befördern. — Von den Boxerunruhen wurde K. insofern berührt, als der im Mai 1899 zum Gouverneur von Schantung ernannte Mandschu Yu-hsien ein Hauptorganisator der »Faust des Patriotismus und des Friedens« war. Er wurde aber Anfang 1900 durch den aufgeklärten Yuanschikai ersetzt. Mit ihm schloß die Schantung-Eisenbahngesellschaft im März 1900 einen Vertrag, der den Fortgang des Bahnbaues bis Ende Juni ermöglichte. Im Juli kam es aber zu Unruhen, die eine Abordnung von 50 Seesoldaten und der Chinesenkompanie nach Tsimo veranlaßten. Anfang Oktober übernahmen die deutschen Truppen den Schutz des Bahnbaues, die chinesischen den der Bergwerke. Nur bei Kaumi kam es zu Kämpfen der Deutschen mit den Boxern; Zerstörungen der begonnenen Bauten haben nicht stattgefunden. Seitdem haben sich K. als Handelsplatz, Tsingtau als Hafen und Seebad stetig entwickelt. Der große Hafen soll noch 1905 vollendet werden. Die elektrische Zentrale ist im Juli 1903 in Betrieb gekommen. Besonders mit Japan hat sich ein lebhafter Warenaustausch entwickelt, dem auch eine regelmäßige japanische Dampferlinie dient. Vgl. die amtlichen »Denkschriften, betreffend die Entwicklung des Kiautschougebiets« (jährlich seit 1899, Berl.); Franzius, K., Deutschlands Erwerbung in Ostasien (9. Aufl., das. 1899); v. Richthofen, Schantung und seine Eingangspforte K. (das. 1898); v. Hesse-Wartegg, Schantung und Deutsch-China (Leipz. 1898); »Die Vermessung des deutschen Kiautschougebiets« (bearbeitet im Reichsmarineamt, Berl. 1901); H. Mootz, Die Namen der Orte in Deutsch-Schantung (Schanghai 1899); »Deutsch-asiatische Warte. Wochenblatt des deutschen Kiautschougebietes« (Tsingtau, seit 1899). — Karten: von B. Hassenstein 1:650,000 (Gotha 1898); Das deutsche Kiautschougebiet und seine Bevölkerung. Kartenkrotis und statistische Tabellen (Berl. 1899); Deutsches Schutzgebiet K., aufgenommen 1898/99 von der Vermessung Kiautschous 1:50,000, 9 Blätter (das. 1902).

**Kibbad** (Kippbad), s. Kappel 3).

**Kibberg**, Dorf, s. Kyburg 2).

**Kibitka** (russ.), eigentlich das zerlegbare Zelt der nomadisierenden Kirgisen, aus dünnen Holzstangen mit einer Filzdecke hergestellt und mit einer Öffnung zum Abzug des Rauches versehen; dann ein in Rußland gebräuchliches Fuhrwerk, das durch ein Dach von Matten einigen Schutz gegen die Witterung darbietet, während die Telega ein offener Bretterwagen ohne Bedeckung ist. Beide Fuhrwerke werden gewöhnlich mit drei Pferden bespannt, von denen eins im Joch läuft (Troika; s. Tafel »Russische Kultur I«, Fig. 5). Auf solchen Kibitken wurden früher mißliebige Standespersonen in die Länder am Ural gebracht, daher der Ausdruck Kibitkenjustiz.

**Kibla** (Kible, arab.), die Seite, nach der die Muslime beim Gebet das Gesicht zu richten haben, die Richtung nach Mekka (s. Kaaba und Moschee),

Digitized by Google

dann überhaupt der Süden. K. alem (»Kible der Welt«, d. h. der Punkt, auf den aller Blicke gerichtet sind), ein Titel des Sultans der Türkei und des Schahs von Persien.

**Kibo,** höchste Spitze des Kilimandscharo (s. d.).

**Kibris,** türk. Name von Cypern.

**Kibhra,** Hauptort der Landschaft Kabalia (s. d.), wurde durch Murena 82 v. Chr. dem römischen Reich einverleibt und war nun Sitz eines Gerichtssprengels. Durch ein Erdbeben zerstört, wurde es unter Tiberius wiederhergestellt, verfiel aber, nachdem es eine Zeitlang Bischofssitz gewesen, im Mittelalter vollständig. Ruinen (darunter ein großes Theater mit 35 Sitzreihen) beim heutigen Chorzum.

**Kicher,** deutsche, s. Lathyrus.

**Kichererbse,** Pflanzengattung, s. Cicer.

**Kicherling,** s. Cicer und Lathyrus.

**Kick,** 1) Jan, holländ. Maler, war um 1640—1650 tätig und malte Genrebilder aus dem Soldatenleben in der Art von D. Hals, J. Duck und Codde.

2) Friedrich, Technolog, geb. 27. Febr. 1840 in Wien, studierte am dortigen Polytechnikum und wurde daselbst Assistent, 1866 Professor der mechanischen Technologie in Prag und 1892 an der Technischen Hochschule in Wien. Er schrieb: »Beiträge zum Studium der neuesten Fortschritte der Spinnereimechanik« (mit Rusch, Wien 1868); »Die Mehlfabrikation« (Leipz. 1871, 3. Aufl. 1894); »Das Gesetz der proportionalen Widerstände« (das. 1885); »Vorlesungen über mechanische Technologie der Metalle, des Holzes, der Steine und andrer formbarer Materialien« (Wien 1898). Mit Gintl gab er die 3. Auflage von Karmarsch-Heerens »Technischem Wörterbuch« (Prag 1874—94) heraus.

**Kickapu** (engl. Kickapoo), nordamerikanischer, zu den Algonkin gehöriger Indianerstamm am obern Illinois.

**Kickbeere,** s. Kielbeere.

**Kickelhahn** (Gickelhahn), Berg im Thüringer Wald, nahe bei Ilmenau, 861 m hoch, mit einem Aussichtsturm und dem 1870 abgebrannten, 1874 wieder aufgebauten Häuschen, in dem Goethe im September 1783 sein bekanntes Nachtlied »Über allen Wipfeln ist Ruh'« mit Bleistift an die Holzwand schrieb. Nahebei liegt der Große Hermannstein (775 m), ein Porphyrfels mit einer Grotte.

**Kickxia** Bl., Gattung der Apocynazeen, meist hohe Bäume mit kreuzgegenständigen Blättern, gelblichen oder grünlichen Blüten in dichten Trugdolden und zylindrischen Teilfrüchten mit lederartiger Schale. Zwei Arten wachsen im tropischen Asien, K. arborea Bl. auf Java und K. Blancoi Rolf. auf den Philippinen, während die drei bisher bekannten afrikanischen Arten jetzt als besondere Gattung Funtumia Stapf abgetrennt worden sind. K. elastica Preuss (F. elastica Stapf) s. Tafel »Kautschukpflanzen II«, Fig. 1.

**Kid** (engl., »Böckchen, Zicke«), rohes und gegerbtes Fell einer jungen Ziege. Auf gleiche Weise behandelte Kalbfelle liefern das Kidkalb- oder Glacékalbleder, das schwarz gefärbt und zu weichen Schäften für Schuhwerk benutzt wird.

**Kidang** (Muntjak), s. Hirsch, S. 366.

**Kidâris** (pers. Kitharis, verwandt mit dem hebr. Keter, »Krone«), der Kopfschmuck der persischen Könige, ein oben spitz zulaufender Turban; bei lateinischen Schriftstellern der Kopfschmuck des jüdischen Hohenpriesters.

**Kidderminster,** abgepaßte Sofadecken ꝛc., oft aus starker Baumwollkette mit Wollen- oder Juteschuß, werden aus zwei leinwandbindenden Geweben hergestellt, die zur Erzeugung des Musters abwechselnd zur rechten Warenseite treten.

**Kidderminster,** Stadt (municipal borough) in Worcestershire (England), am Stour, unregelmäßig gebaut, hat eine schöne gotische Kirche mit geschätzten Denkmälern, ein Rathaus im Renaissancestil, eine Lateinschule, eine Kunst- und eine Technische Schule und (1901) 24,681 Einw. K. ist namentlich durch seine Teppiche bekannt, hat außerdem Kammgarnspinnerei, Färberei, Brauerei ꝛc. Ihren Mitbürgern Sir Rowland Hill und Rich. Baxter (s. d.) hat die Stadt Denkmäler errichtet. Die hier gewebten Teppiche sind doppelt, d. h. sie bestehen aus zwei Geweben, die durch den Platzwechsel der Kette miteinander verbunden sind.

**Kiddusch** (hebr., »Heiligung, Weihe«), die Benediktion bei Beginn der Sabbat- und Festtage, welche die Weihe und Anerkennung des Tages als Ruhetag und Tag der religiösen Erhebung ausdrückt. Vgl. Habdala. — K. ha-lebana, Gebet der Israeliten, beim Wiedererscheinen des Mondes zu sprechen.

**Kidduschin** (neuhebr., Mehrzahl von Kiddusch, »Heiligung, Weihe«), der Trauungsakt bei den Israeliten (vgl. Chuppa); auch Name eines talmudischen Traktats über Verlobungen und Trauungen.

**Kiderlen-Wächter,** Alfred von, deutscher Diplomat, geb. 10. Juli 1852 in Stuttgart, machte den französischen Krieg 1870/71 als Freiwilliger mit, studierte darauf die Rechte, trat 1879 in das Auswärtige Amt ein, war 1881—84 Sekretär an der Botschaft in Petersburg, 1884—86 in Paris und darauf Botschaftsrat in Konstantinopel. Seit 1888 vortragender Rat in der politischen Abteilung des Auswärtigen Amtes, begleitete er den Kaiser als Vertreter des Amtes auf seinen Reisen an die europäischen Höfe und auf seinen Nordlandfahrten. 1894 wurde er Gesandter bei den Hansestädten in Hamburg, 1895 in Kopenhagen und im Januar 1900 in Bukarest.

**Kido,** Takayoshi, japan. Staatsmann, geb. 1830 zu Higo in Chôshiu als Sohn eines Arztes, gest. 27. Mai 1877 in Kioto, gründete eine Fechtschule in Yeddo, dann in Osaka und erlangte, heimgekehrt, solchen Einfluß, daß er bei dem Sturz des Schôgunats 1868 einer der Führer war; er hieß »der Kopf und die Feder der Mikadosache«. An der großen Gesandtschaft, die 1872 nach Amerika und Europa geschickt wurde, nahm er teil, zog sich aber bald darauf vom Staatsdienst zurück und gründete eine Zeitung, um für die Volksaufklärung zu wirken.

**Kidron,** ein meist trockenes Tal, das, im N. von Jerusalem beginnend, auf der Ostseite dieser Stadt den Namen Tal Josaphat (s. d.) führt und die Stadt vom Ölberg trennt, südlich von Jerusalem bei dem Hiobsbrunnen (En Rogel) sich mit dem von W. kommenden Tal Hinnom verbindet und nun, in südöstlicher Richtung am Kloster Mar Saba vorüberstreichend, in das Tote Meer mündet. Es enthält die angeblichen Gräber Jakobs, Absaloms (s. Tafel »Architektur II«, Fig. 14), Josaphats ꝛc. In seinem untern Laufe heißt es Wadi en Nâr (»Feuertal«). S. den Plan des alten Jerusalem (Bd. 10, S. 233).

**Kidsgrove** (spr. kidsgrōw), Stadt in Staffordshire (England), am Trent-Mersey-Kanal, 10 km nordwestlich von Stoke-upon-Trent, mit Eisenwerken, Kohlengruben und (1901) 4552 Einw.

**Kidwelly** (spr. kidduélli), Stadt (municipal borough) in Carmarthenshire (Wales), umweit der Carmarthenbai, hat eine interessante Burgruine (aus dem 13.



Digitized by Google

Jahrh.), eine gotische Kirche, ein neues Rathaus, einen Hafen, Docks, Eisen- und Zinnhütten, Zementfabrikation und (1901) 2285 Einw.

**Kiebitz** (Vanellus *Briss.*), Gattung der Watvögel aus der Familie der Regenpfeifer (Charadriidae), schlank gebaute Vögel mit kurzem Hals, großem Kopf, aufrichtbarer Holle, mittellangem, schlankem, vorn bauchig gewölbtem Schnabel, stumpfen Flügeln, geradem Schwanz und mittellangen, vierzehigen Füßen mit kleiner Hinterzehe. Der gemeine K. (Kiwit [nach seinem Schrei benannt], Geibitz, Geißvogel, V. vanellus *L.*, s. Tafel »Watvögel II«, Fig. 4) ist 34 cm lang, 70 cm breit. Oberkopf, Vorderhals, Oberbrust, die aus langen, schmalen Federn gebildete Holle auf dem Kopf und die Hälfte des Schwanzes sind schwarz, die Federn des Mantels dunkelgrün, die Halsseite, die Unterbrust, der Bauch und die hintere Hälfte der Schwanzfedern weiß. Das Weibchen hat einen schwarz und weiß gefleckten Vorderhals. Der K. findet sich in Mittel- und Nordeuropa bis zum 62.° nördl. Br., am häufigsten in Holland, in Südeuropa nur vereinzelt, durch Sibirien bis Japan, bei uns erscheint er im Februar oder März und weilt bis Oktober. Dem großen Wanderheer, das bis Nordafrika, Südwestasien, Nordindien und dem südlichen China geht, ziehen stets einzelne Vögel voraus. Er bewohnt sumpfige Wiesen, ist ungemein beweglich, läuft zierlich und behend, fliegt vortrefflich und mit den mannigfaltigsten Wendungen, spielt beim Gehen und Fliegen beständig mit seiner Holle und läßt seine Stimme fleißig ertönen. Der K. zeigt unermüdliche Wachsamkeit, durch die er auch andre Vögel schützt und den Jägern verhaßt wird. Er nährt sich von Regenwürmern, Insektenlarven, Schnecken 2c. und trinkt und badet mehrmals am Tage. Er nistet in seichten Vertiefungen auf Wiesen, feuchten Äckern, legt Ende März oder Anfang April vier große, birnförmige, matt olivengrüne oder bräunliche, dunkel punktierte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 8) und verteidigt diese und die Jungen mit größter Kühnheit. Das Weibchen zeitigt die Eier in 16 Tagen. In der Gefangenschaft hält er sich sehr gut; das Fleisch der jungen Vögel ist schmackhaft. Bei uns bilden die Eier eine Delikatesse. Sie werden hart gekocht, wobei das Eiweiß durchsichtig bleibt. Als Surrogate gehen die Lachmöwen- und andre Möweneier, auch wohl Krähen- und Teichhuhneier, die Eier des Goldregenpfeifers, des Rotschenkels, des Kampfhahns, der Bekassine und Avocette.

**Kiebitz,** eine schon im 16. Jahrh. vorkommende Bezeichnung unbeteiligter Zuschauer beim Spiel, namentlich beim Kartenspiel, die durch Hineinreden stören, u. gegen die Strafordnungen aufgestellt wurden.

**Kiebitzei,** Pflanze, s. Fritillaria.

**Kiedrich,** Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingaukreis, in hübscher Lage in einem Tal des Rheingaugebirges, 535 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Wallfahrtskapelle (Marienkapelle), Heil- und Pflegeanstalt für weibliche Epileptische, eine warme Solquelle mit Bad, Weinbau und (1900) 1880 Einw. Dabei die Ruine der Burg Scharfenstein, die 1301 von König Albrecht I. vergebens belagert wurde, auf dem durch seinen vortrefflichen Weinbau bekannten Gräfenberg.

**Kiefenfuß** (Apus), s. Blattfüßer.

**Kiefer** (Maxilla, Mandibula), die harten Teile um den Mund, die mittels besonderer Muskeln bewegt werden und die Aufnahme der Nahrung, meist auch ihre Zerkleinerung (das Kauen) besorgen. Vielen Tieren, darunter auch einigen höhern, fehlen sie. Bei den Gliederfüßern sind es umgewandelte Gliedmaßen; so werden bei vielen Krebsen die Schwimmfüße der Larve zu den Kiefern des ausgebildeten Tieres, wobei sie Gestalt und Bau wesentlich verändern. Gliedmaßen, die zwischen Beinen und Kiefern die Mitte halten, nennt man Kieferfüße (s. d.). Von besonderer Form sind die K. bei manchen Seeigeln, indem sie, fünf an der Zahl, mit den sie verbindenden harten Teilen des Mundskeletts eine hohle fünfseitige Pyramide (sogen. Laterne des Aristoteles, s. Tafel »Stachelhäuter«) bilden. Ebenfalls sehr charakteristisch, und zwar von Gestalt eines Vogelschnabels, sind die K. bei den Tintenschnecken. Bei Krebsen, Insekten 2c. bewegen sich die K. in ihrer ursprünglichen Form seitlich gegeneinander, verwandeln sich jedoch häufig in röhrenartige Saugapparate (z. B. bei Schmetterlingen in den Rüssel) oder auch in Stechborsten. Es sind ihrer in der Regel drei Paare, von denen das vorderste Mandibeln, die beiden andern Maxillen heißen. Bei den Wirbeltieren bewegt sich der Unterkiefer (mandibula) senkrecht gegen den gewöhnlich unbeweglichen Oberkiefer (maxilla); beide K. tragen meist Zähne und sind nur selten (z. B. bei den Vögeln) zahnlos und mit Horn bekleidet (s. Schnabel). Der Unterkiefer besteht aus zwei seitlichen, gewöhnlich aber in der Mittellinie des Gesichts miteinander verschmolzenen Stücken; der Oberkiefer ist ebenfalls doppelt, jedoch stoßen sein rechter und linker Teil nicht direkt aneinander, sondern sind durch den sogen. Zwischenkiefer (s. d.) getrennt. Wegen der K. des Menschen vgl. Schädel.

**Kiefer** (Föhre, Pinus *L.*, hierzu Tafel »Kiefer I u. II«), Gattung der Koniferen, immergrüne Bäume, mit Kurz- und Langtrieben, von denen letztere nur spiralig gestellte Niederblattschuppen tragen, in deren Achseln die mit Nadeln versehenen Kurztriebe, gegen den Gipfel hin quirlig gedrängt wieder Langtriebe entspringen. Die Nadeln stehen zu 2—5 und sind anfangs von einer Niederblattscheide eingeschlossen, durch den gegenseitigen Druck zwei- oder dreikantig. Die männlichen Blüten stehen an Stelle von Kurztrieben am Grunde heuriger Zweige ährig gehäuft, die weiblichen weiter oben am nämlichen oder an einem andern Triebe an Stelle von Langsprossen; die Zapfen bestehen aus ziegeldachförmigen, offenen, holzigen oder lederartigen, außen gegen die Spitze mit einem mehr oder weniger gewölbten Schild und auf letzterm mit einem Nabel versehenen, zweisamigen, bleibenden Fruchtblättern. Die erst im zweiten oder dritten Jahre reifenden Samen besitzen meist einen abfallenden Flügel. Etwa 70 Arten, hauptsächlich in der nördlich gemäßigten Zone, einige Arten überschreiten auf Gebirgen den Wendekreis, auf der südlichen Halbkugel fehlend. Die Gattung zerfällt in zwei Gruppen.

**Erste Gruppe: Pinaster** *Endl.* Der am geschlossenen Zapfen äußerlich sichtbare Endteil der Fruchtschuppe (Apophyse) mehr oder weniger pyramidal mit mittelständigem Gipfel, der zuweilen in eine schon zur Blütezeit vorhandene Spitze ausläuft.

**A. Pinea:** Nadeln zu zwei, selten eine, im Kurztriebe. Mehr als 20 Arten im ganzen Verbreitungsgebiet der Gattung. Die gemeine K. (in Süddeutschland Föhre, Fahre, in Württemberg Mädelbaum, in Norddeutschland Tanne, Tanger, in der Provinz Preußen und in Kurland Fichte, in der Schweiz Dale, Thäle, sonst auch Forche, Forle, Kienbaum, Fackelbaum, Tangelbaum, Pinus silvestris *L.*, Tafel I und Fig. 1—6 auf Tafel II), ein 25—40 m hoher Baum, dessen

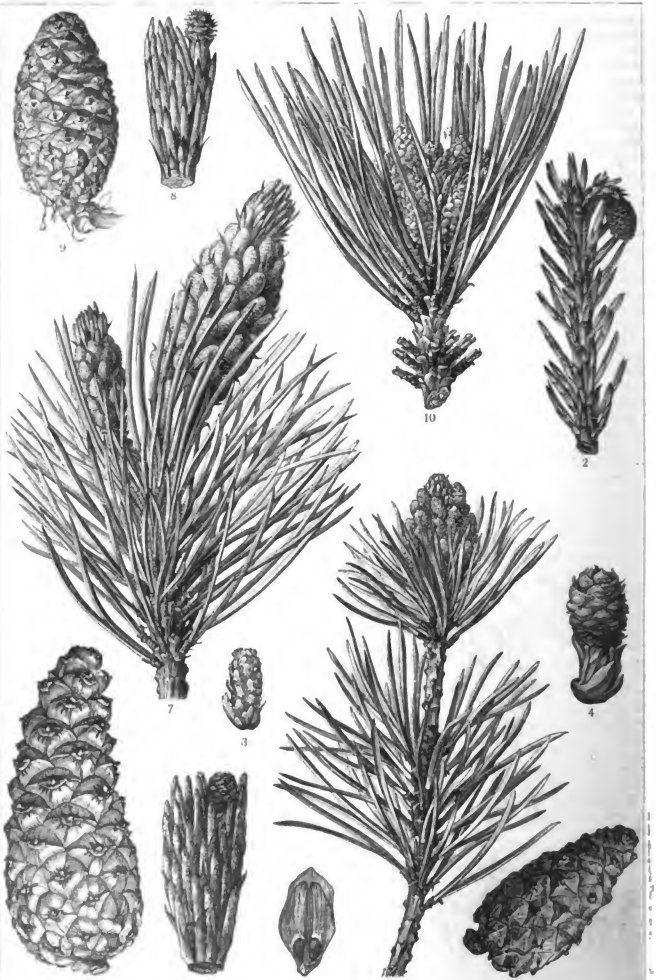
Digitized by Google

Gemeine Kiefer (Pinus silvestris).



Digitized by Google

# Kiefer II.




1—6. **Gemeine Kiefer** (Pinus silvestris). — 7—9. **Knieholzkiefer** (Pinus montana). — 10—12. **Korsische Kiefer** (Pinus Laricio). — 1, 7, 10. Triebspitze mit männlichen Blütenkätzchen; 2, 8, 11 mit weiblichen Blütenzäpfchen. 3 männlicher, 4 weiblicher Blütenstand. — 5, 9, 12. Zapfen. — 6. Samenschuppe mit zwei Samen.

Digitized by Google

Stamm je nach dem Boden und dem Schluß gerade und bis hoch hinauf ohne Äste oder niedrig, gekrümmt, geknickt ist und sich dann schon in geringer Höhe in starke, abstehende Äste teilt. Der untere Teil des Stammes ist mit dicker, längsrissiger Borke bedeckt; nach obenhin geht die Farbe der Rinde durch Rotbraun in leuchtendes Braungelb über, das den sich sehr leicht und unaufhörlich ablösenden papierdünnen Rindenhäuten angehört. In gutem Schluß wirft die K. sehr hoch hinauf die abgestorbenen Äste ab und bildet nur eine unbedeutende lockere Krone; in freiem Stande dagegen bekommt sie eine weit ausgreifende, fast kuppelförmig gewölbte und abgestufte und namentlich unter Laubholz eine schirmförmige Krone, die täuschend derjenigen der Pinie gleicht. Junge Kiefern erscheinen spitz eiförmig und erhalten im Mai ein eigentümliches Ansehen, wenn sich die neuen, senkrecht stehenden Langtriebe mit den silberglänzenden Niederblattschuppen eben bis zum Erscheinen der Nadeln entwickelt haben. Die Nadeln sind matt blaugrün und je nach der Fruchtbarkeit des Standortes 2,5 bis fast 8 cm lang. Die Blüten sind bisweilen sehr ungleich verteilt, und es gibt Bäume, die sehr reich an männlichen Blüten sind, dagegen nur wenige weibliche entwickeln. Die ersteren enthalten ungemein viel schwefelgelben Blütenstaub, der, in Regenpfützen zusammengeschwemmt, Veranlassung zur Fabel vom Schwefelregen gegeben hat. Die weiblichen Blüten bilden kleine, schmutzig firschrote Zäpfchen. Die Zapfen sind kegelförmig, stets etwas ungleichseitig; sie reifen im Oktober des zweiten Jahres, aber erst im März oder April des dritten Jahres fallen die geflügelten Samen aus. Die Wurzeln dringen ziemlich tief in den Boden ein; der Pfahlwurzel gesellen sich später kräftige Seitenwurzeln bei, und die K. ist daher sturmfester als die Fichte, leidet aber mehr durch Schnee- und Eisbruch als diese. Die Keimpflanze zeigt 5—6 Keimnadeln, und am ersten, bisweilen auch noch am zweiten und dritten Jahrestrieb stehen die Nadeln einzeln. Die K. gedeiht am besten auf tiefgründigem, humosem Sandboden, sie wächst in der ersten Hälfte ihres Lebens viel schneller als in der zweiten; vom 50.—80. Lebensjahr wächst sie langsamer, aber gleichmäßig fort und erreicht ein Alter von ca. 300 Jahren. Sie besitzt unter den europäischen Abietineen den größten Verbreitungsbezirk und findet sich vom westlichen Spanien (südwärts bis zur Sierra Nevada) bis Ostsibirien (66° nördl. Br.), von Lappland (68° nördl. Br.) bis Oberitalien (südwärts bis zum Ligurischen Apennin) und vom nördlichen Rußland und Westsibirien bis Kleinasien und Persien, nördlich geht sie bis zur Grenze des Baumwuchses. Sie ist gegenwärtig nicht heimisch in Irland, England, dem französischen Tiefland, Belgien, Holland, Dänemark. In Deutschland wächst sie hauptsächlich längs einer ostwestlichen Linie, welche die Stromgebiete der Weichsel, Netze, Warthe, Spree, Havel, Elbe, Aller und Weser verbindet. Längs des Südrandes des nordwestdeutschen Tieflandes im Westen der Elbe hat sie eine Südwestgrenze und tritt jenseits derselben nur in Gebirgsgegenden auf (vgl. Krause, Beitrag zur Kenntnis der K. in Norddeutschland, in Englers »Botanischen Jahrbüchern«, Bd. 11). Sie geht in den mitteldeutschen Gebirgen bis 786, in den Bayrischen Alpen bis 1600, im Engadin bis 1950, in der Sierra Nevada bis 2100 m.

Die K. hat ungemein hohe forstwirtschaftliche Bedeutung; sie bedeckt allein im nördlichen Deutschland nach mäßigem Überschlag über 2,5 Mill. Hektar Waldfläche, bildet in Süddeutschland einen namhaften Bruchteil der Gesamtbewaldung, herrscht fast absolut in Polen wie überhaupt im westlichen Rußland, im südlichen Skandinavien und bildet große Wälder im nördlichen Frankreich, in vielen Teilen von Österreich. Seit 100 Jahren hat sie im mittlern Europa viele früher mit Laubholz bestandene Flächen eingenommen. Unvernünftige Streunutzung, starke Lichtung der Bestände, übertriebene Weide, regellose Wirtschaft überhaupt haben an vielen Orten zu einer Bodenerschöpfung geführt, welche die Nachzucht der Laubhölzer unmöglich machte und zum Anbau der genügsamen K. zwang. Dabei empfiehlt sich diese überaus wertvolle Holzart durch raschen Wuchs, hohe Nutzholzausbeute und bedeutenden technischen Gebrauchswert; sie wächst noch auf Blößen, die durch langes Bloßliegen tiefster Bodenverwilderung verfallen sind, auf Moorboden und auf Sandböden, die jeder andern Baumkultur spotten. Dabei gestattet die K. die einfachsten Formen des Schlagbetriebs, bei denen Fläche an Fläche kahl abgetrieben u. durch Saat oder Pflanzung wieder angebaut wird. Sie erträgt hohe Wärme- und Kältegrade, ist aber neben der Lärche eine der lichtbedürftigsten Holzarten. (Vgl. Weise, Ertragstafeln für die K., Berl. 1880; Schwappach, Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände in der Norddeutschen Tiefebene, das. 1889.) Keine andre Nadelholzart unterliegt den Angriffen so zahlreicher Feinde wie die K., am wichtigsten sind Kiefernspinner, Nonne, Kieferneule, Kiefernspanner, großer und kleiner Kiefernrüsselkäfer, viele Borken- und Bastkäfer, besonders der Waldgärtner, der kleine Kiefernmarkkäfer u. a., auch Kiefernblattwespe, Maikäfer und Maulwurfsgrille (s. Tafel »Forstinsekten I u. II«). In der Jugend leidet die K. oft an der Schütte (s. Lophodermium), außerdem kommen in Betracht der Kiefernblasenrost, der Kiefernbrand, der Erdkrebs, die Rotfäule, Rindenschäle und die Krankheit. Im Naturwald kommt die K. nur auf ganz armem Boden rein vor; überall auf den bessern und mittlern Bodenarten sind die Bestände mit Eichen, Buchen, Birken durchsprengt. In freier Kronenentfaltung streben die herrschenden Stämme empor, und es bildet sich eine reiche Bestrahlungsfläche; Blatt- und Wurzelvermögen entwickeln sich aufs höchste, und widerstandsfähige Gesundheit der Baumentwickelung ist die Folge davon. Dagegen gedeiht in dem auf Kahlflächen angebauten Kunstwald nur die K., die Mischhölzer schwinden. Mit eingepreßten Kronen strebt Stamm neben Stamm gleichberechtigt empor. Blatt- und Wurzelbildung werden auf ein Minimum zurückgedrängt; die Bestände verfallen krankhafter Disposition. Man begründet deshalb überall, wo es möglich ist, statt reiner Kiefernbestände gemischte Bestände. Die gemeine K. trägt auf armem Boden oft schon mit 12—15 Jahren Samen. Ihre normale Samenerzeugung beginnt erst mit dem 40jährigen Alter. Aus 1 hl Zapfen, das etwa 55 kg wiegt, gewinnt man ungefähr 1 kg reinen Kornsamen. Zur Pflanzenerziehung rigolt man den Boden und sät pro Ar $1^1/_2$—2 kg reinen Kornsamen in Rillen. Die Pflanzen werden zumeist einjährig, höchstens zweijährig in die Bestände gepflanzt. Sie ertragen nur wenige Jahre eine mäßige Beschattung und müssen dann, sollen sie nicht kümmern, frei gestellt werden. Mit Ballen verpflanzt man die jungen Kiefern auch wohl noch vier- bis fünfjährig. Will man einen Kiefernbestand durch Samenschlag verjüngen, so genügen 30—35 Samenbäume pro Hektar dem Zweck voll-



Digitized by Google

kommen. Schon im zweiten und dritten Jahre nach erfolgter Besamung werden die Mutterbäume abgetrieben. — Das Holz der K. ist weich, grob, etwas glänzend, läßt sich leicht und schön spalten und ist, besonders altes, kerniges, harzreiches, sowohl im Trocknen als im Feuchten von großer Dauerhaftigkeit; es dient sehr allgemein als Nutz- und Brennholz. Namentlich liefert es auch starke Schiffsmasten (Riga, Hauptsmoor bei Bamberg). Die K. liefert auch Harz, Terpentin, Terpentinöl, Teer, Pech, Kienruß; die Rinde enthält Gerbsäure und dient zum Gerben; aus den Nadeln gewinnt man Waldwolle und das schwedische Fichtennadelöl (s. d.); aus den langen Wurzeln werden Körbe geflochten; die jungen Triebe wurden früher als Blutreinigungsmittel benutzt, in England und Kanada dienen sie bei der Bereitung des Sprossenbieres. Vgl. Eckstein, Die K. und ihre tierischen Schädlinge (Berl. 1893, Bd. 1: Die Nadeln).

Die Knieholzkiefer (Krummholzkiefer, Zwerg-, Sumpf-, Legkiefer, Latsche, Pinus montana *Mill.*, P. Mughus *Scop.*, P. Pumilio *Hänke*, Tafel II, Fig. 7—9), ein Strauch mit liegendem, knieförmig aufsteigendem, aber auch aufrechtem Stamme mit pyramidaler, im Alter nicht gewölbter Krone, mit schwarzgrauer, in dicken Blättern sich lösender Rinde, kurzen, gepaart stehenden Nadeln, aufrecht stehenden weiblichen Blütenzäpfchen und eiförmigen Zapfen, gehört dem Gebirge des südlichen und mittlern Europa an, kommt aber auch in der Ebene vor und zeigt so verschiedene Formen, daß von vielen Botanikern mehrere Arten aufgestellt worden sind, während sie von andern nur als Form von P. silvestris betrachtet wird. Jede rauhe Hochlage bis in die Pyrenäen hat ihre Knieholzform, und diese Formen sind oft auf kleine Gebiete beschränkt. Das Knieholz ist bis jetzt selten Gegenstand forstlicher Benutzung und Kultur, bedeckt jedoch in den Alpen bei 1400—2000 m Höhe noch weite Flächen und bildet dort einen energischen Schutz gegen Lawinen und Erdfälle. Man bereitet daraus das Krummholzöl (s. Fichtennadelöl), das als Volksheilmittel benutzt wird. Das Holz ist sehr dicht und fein, mit sehr schmalen Jahresringen und lebhaft braunrotem Kern und dient zu Drechslerarbeiten und Schnitzereien. Die Schwarzkiefer (Korsische K., P. Laricio *Poir.*, P. maritima *Ait.*, Tafel II, Fig. 10—12), ein sehr schöner, 30—35 m hoher Baum mit graufchwarzem Stamm, in Stücken sich lösender Rinde, sehr rauhen Ästen, pyramidenförmiger, im Alter gewölbter Krone, langen, kräftigen, blaugrünen, stachelspitzigen Nadeln, fast so lang wie bei der Pinie, und länglich-eiförmigen, fast sitzenden, bis 8 cm langen Zapfen mit braunem, glänzendem, rauten- und pyramidenförmigem Nabel und breit geflügelten Samen, findet sich von Südspanien bis Kleinasien und vom Wienerwald bis Sizilien, am meisten in Spanien, auf Korsika, in den Apenninen und in Bithynien. Sie wird in Frankreich behufs der Harznutzung kultiviert. Eine interessante Abart ist die österreichische K. (P. Laricio austriaca *Höss.*, P. nigricans *Host.*), mit breiter Krone, sehr dunkeln, steifen, stechenden Nadeln in fast schwarzen Scheiden, großen, hellen, konischen Zapfen und schwarzer Rinde. Diese Abart wächst in den Österreichischen Alpen, bildet hier sehr große Bestände und gewährt eine ersprießliche Harznutzung. Bei Kulturversuchen in Nordfrankreich und Deutschland hat sie den gehegten Erwartungen nicht entsprochen, doch ist sie für die Landschaftsgärtnerei sehr wertvoll. Die Meerstrandskiefer (Seekiefer, Igelföhre, K. von Bordeaux, Sternkiefer, P. Pinaster *Sol.*, P. maritima *Poir.*, P. Laricio *Sav.*, s. Tafel »Mittelmeerflora«, Fig. 1), ein hoher Baum mit pyramidaler, sich wenig abwölbender Krone, graufchwarzem Stamm, schon früh rauher und gefurchter, im Alter tiefrissiger, dunkelbrauner Rinde, paarweise stehenden, 13—18 cm langen, ziemlich dicken, kurz stachelspitzigen, oft gedrehten, lebhaft grünen Nadeln, meist zu drei stehenden, bis 18 cm langen, sehr kurzgestielten Zapfen mit pyramidenförmigem, mattgrauem Nabel, findet sich im Gebirge (vorzüglich der Küstengebiete) Südeuropas und Algeriens, namentlich im Westen, wo sie ausgedehnte Wälder bildet. In Westfrankreich wird sie besonders auf dürrem Heideboden zur Gewinnung von Terpentin angebaut; in Deutschland gedeiht sie nur am Rhein. Die Aleppokiefer (P. halepensis *Mill.*, s. Tafel »Gerbmaterialien« rc., Fig. 11). Die harzige, rote K. (P. resinosa *Sol.*), ein 20—30 m hoher Baum mit hell graugelber Rinde, pyramidaler Krone, an den Spitzen der Zweige büschelständigen, steif abstehenden Nadeln und zwei bis drei quirlständigen, 4—5 cm langen, eirund kegelförmig stumpfen Zapfen, bildet in Kanada und Neuschottland große Wälder und liefert ein sehr festes, harzreiches, besonders zum Schiffbau geschätztes Holz (red pine); die harzreichen Wurzeln dienen als Fackeln. Japanische Rotkiefer (P. densiflora *Sieb. et Zucc.*), unfrer K. ähnlich, bildet in ganz Japan auf unfruchtbarem Boden Wälder, liefert sehr wertvolles Holz und wird auch als Zierbaum, namentlich in Zwergform, kultiviert. Japanische Schwarzkiefer (P. Thunbergi *Parl.*), ein 35 m hoher Baum mit breiter Krone, bildet allein und mit der vorigen in ganz Japan große Wälder, kommt auch in China vor, wird in Japan als heiliger Baum an Tempeln, auch an Straßen und in Gärten angepflanzt, namentlich auch als Zwergbaum, kam 1862 nach Europa und wird bei uns in mehreren Formen kultiviert. In diese Abteilung gehört auch die Pinie (s. d.).

B. **Taeda:** Zu drei stehende, daher dreikantige Nadeln, nach der Reife nicht abfallende Zapfen und steifer, selbst dornartiger Nadelspitze. Etwa 16 Arten, hauptsächlich in Nordamerika u. Ostindien. Die amerikanische Terpentinkiefer (Weihrauchkiefer, P. Taeda *L.*), in den südöstlichen Staaten Nordamerikas von Florida bis Nordcarolina große Wälder bildend, wächst auf feuchtem Sand- und Sumpfboden, ein schöner, schlanker, bis 25 m hoher Baum mit schließlich ziemlich tief gefurchter Rinde, dunkelgrünen, 16—20 cm langen, lebhaft grünen Nadeln, zu 2—5 stehenden, etwa 10 cm langen, eiförmigen, oft mit Harz bedeckten Zapfen. Sie liefert ein sehr harzreiches, dauerhaftes Nutzholz und Terpentin, ist aber für unser Klima sehr empfindlich. Die Gelbkiefer (P. ponderosa *Dougl.*), ein 90 m hoher Baum mit gelbem, schwerem, sehr harzreichem Kernholz, die am weitesten verbreitete K. des westlichen Nordamerika, bildet ausgedehnte Waldungen im Felsengebirge und liefert ausgezeichnetes Nutzholz (Yellow pine). Sie wurde 1826 in Europa eingeführt. Die Pechkiefer (P. rigida *Mill.*), ein Baum mit ausgebreiteter Krone und sehr steifen dunkelgrünen Nadeln, besonders charakterisiert durch die zahlreichen jungen Triebe, die aus dem ältern Holz hervorbrechen, und durch das Vermögen, Stockausschläge zu bilden, wächst von Maine und Vermont bis zum Alleghanygebirge auf trocknem und Sumpfboden, liefert Nutzholz, Terpentin, Pech und Teer. Die Besenkiefer (P. australis *Mich.*), die von Virginia bis Florida dichte Wälder

Digitized by Google

bildet, liefert Terpentin und Bauholz (Pitch-pine). Von P. Gerardiana *Wall.*, im nordwestlichen Himalaja, in Kunarar, im nördlichen Afghanistan und in Kafiristan, werden die 20—25 mm langen eßbaren Samen (Neoza) zum Wintervorrat gesammelt, auch weithin versandt. Ebenso sind wegen ihrer eßbaren Samen von Bedeutung: P. edulis *Engelm.* in New Mexico und Arizona, die Steinkiefer (P. osteosperma *Engelm.*) in Nordmexiko und Arizona, P. monophylla *Torr.* et *Fremont* in Kalifornien, Nevada, Arizona, Utah, P. Parryana *Engelm.* in Südkalifornien u. die Nußkiefer (P. Sabiniana *Dougl.*) in Kalifornien und Nevada. Letztere hat 20 cm lange Zapfen mit 15 cm Breitendurchmesser und 1—2 kg schwer. Die Samen sind 2 cm lang, schmecken sehr süß, enthalten über 50 Proz. fettes Öl und 28 Proz. eiweißartige Körper. Diese Kiefern, die auch in Europa eingeführt wurden, sind insbes. für den Haushalt der Indianer sehr wichtig.

**Zweite Gruppe: Strobus** *Spach.* Apophyse der Fruchtschuppe mit endständigem Gipfel, Nadeln meist zu fünf. Etwa 20 Arten im ganzen Verbreitungsgebiet. A. Cembra: Zapfen aufrecht oder abstehend, Samen ungeflügelt, höchstens mit schmalem Hautrand. Hierher gehört die Arve (s. d.). B. Eustrobus: Zapfen hängend, Samen geflügelt. Die Weymouth- oder Weimutskiefer (P. Strobus *L.*), ein bis 56 m, bei uns noch über 25 m hoher Baum, in Nordamerika von Kanada bis zu den Alleghanies, mit ziemlich breiter, meist eirunder Krone, lange Zeit glatter, olivenbrauner, erst im Alter schwärzlicher, rissiger, nicht in Stücken sich ablösender Rinde, an der Spitze der Verästelungen ziemlich gedrängt stehenden, 8—10 cm langen, sehr dünnen, aber steifen, in der Jugend blau-, später mattgrünen Nadeln und länglich walzenförmigen, etwas gekrümmten, kaum harzigen, 15—18 cm langen Zapfen mit etwas hellerm Schilde. Die Weimutskiefer wurde 1705 in Europa bekannt und durch Lord Weymouth eifrig empfohlen. Sie liefert ein weiches, leichtes Holz, das sich sehr gut bearbeiten läßt, nicht reißt und schwindet, auch sehr dauerhaft ist. Sie hat indes den Erwartungen bei uns nicht entsprochen und wird jetzt nur noch als Mischholz in Nadel- und Laubholzbeständen sowie auf ganz armem Sandboden zur Bindung und Deckung desselben hier und da angebaut. Ihre Kultur erfolgt leicht durch Saat und Pflanzung, wie bei der gemeinen K. Als Zierbaum ist sie in Parken und Gärten weit verbreitet. Die Lambertskiefer (Zuckerkiefer, P. Lambertiana *Dougl.*), auf der Nordwestseite Nordamerikas vom Columbiafluß bis Mexiko, mit eirunder Krone, schwach rissiger, graubräunlicher, oben rötlicher Rinde, 8—13 cm langen, ziemlich steifen, dunkelgrünen Nadeln, einzeln stehenden und bis 50 cm langen, dunkelbraunen Zapfen, wird gegen 100 m hoch bei 3—6 m Durchmesser und schließt sich somit den andern Baumriesen Kaliforniens an. Ihr Holz wird wie das der Weimutskiefer benutzt, der Stamm schwitzt die Kalifornianmanna (Pinit) aus, die als Zuckersurrogat und gegen Husten benutzt wird, und die Samen sind genießbar. Bei uns gedeiht sie nur in sehr günstiger Lage und wächst auch dort wie in der Heimat sehr langsam.

**Kiefer,** Friedrich, deutscher Politiker, geb. 14. Jan. 1830 zu Mappach im badischen Oberland, gest. 2. Sept. 1895 zu Freiburg i. Br., studierte 1850—54 die Rechte, trat in den Staatsjustizdienst, ward 1864 Staatsanwalt in Offenburg, 1867 Ministerialrat im Justizministerium, wurde 1868 als Geheimer Regierungsrat zur Generaldirektion der Verkehrsanstalten versetzt, schied deswegen aus dem Staatsdienst und wurde Rechtsanwalt in Offenburg, aber schon 1870 Oberstaatsanwalt am Kreis- und Hofgericht in Mannheim, 1880 Landgerichtsdirektor in Freiburg und 1885 Landgerichtspräsident in Konstanz. Seit 1865 war K. ununterbrochen Mitglied der badischen Zweiten Kammer, seit 1875 auch ihr Vizepräsident, 1871—74 sowie 1877—84 Mitglied des deutschen Reichstags und zählte zu den Führern der nationalliberalen Partei.

**Kieferegel,** s. Blutegel, S. 89.

**Kieferfühler,** s. Spinnentiere.

**Kieferfüße** (Pedes maxillares), bei den Krebsen und einigen andern Gruppen der Gliederfüßer die Gliedmaßen, die zwischen Kiefern und Gehbeinen stehen und vielfach in der Form den letztern, im Gebrauch den erstern nahekommen. Der gewöhnliche Flußkrebs (Astacus fluviatilis) z. B. hat außer seinen drei Paar Kiefern noch ebenso viele Paar K. (s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 2 u. 3).

**Kieferhöhle,** s. Schädel.

**Kieferle,** der höchste Berg des Frankenwaldes, unmittelbar östlich bei dem meiningischen Flecken Steinheid, erreicht eine Höhe von 868 m.

**Kiefermündige** (Gnathostomen), diejenigen Wirbeltiere, die den Rundmäulern gegenüber mit einem Kiefergerüst versehen sind.

**Kiefernblasenrost,** s. Rostpilze.

**Kiefernblattwespe,** soviel wie Kiefernkammhornwespe, s. Blattwespen.

**Kieferndrehrost,** s. Rostpilze.

**Kieferneule,** s. Eulen, S. 161.

**Kiefernholzwespe,** s. Holzwespen.

**Kiefernkammhornwespe,** s. Blattwespen.

**Kiefernklemme,** die Unfähigkeit, den Mund in gewöhnlicher Weise zu öffnen, entsteht 1) vorübergehend infolge Krampfes der Kaumuskeln. Der Krampf ist entweder ein hysterischer, oder er tritt als Symptom (Trismus) des Starrkrampfes (s. d.) auf; 2) dauernd entsteht die K. durch narbige Schrumpfung der durch eine Verletzung zerstörten Kaumuskeln, durch Verwachsung des Bandapparates des Kiefergelenkes nach Zerstörung oder Entzündung dieses Apparats, und infolge von Verwachsung der knöchernen Gelenkteile (Anchylose) nach vorausgegangener Zerstörung derselben (z. B. durch Schußverletzung). Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden, unter Umständen sind Operationen sehr nützlich.

**Kiefernkrebs,** s. Rostpilze.

**Kiefernkreuzschnabel,** s. Kreuzschnabel.

**Kiefernmarkkäfer,** s. Borkenkäfer.

**Kiefernmotte,** s. Zünsler. [S. 240.

**Kiefernnadelbad** (Fichtennadelbad), s. Bad,

**Kiefernnadelöl,** soviel wie Fichtennadelöl.

**Kiefernpapagei,** s. Kreuzschnabel.

**Kiefernpest** } s. Rostpilze.

**Kiefernräude** }

**Kiefernraupe,** die Raupe der Kiefernecule (s. Eulen, S. 161) und des Kiefernspinners (s. d.).

**Kiefernritzenschorf,** s. Lophodermium.

**Kiefernrüsselkäfer,** zwei zu den schädlichen Forstinsekten gehörende Rüsselkäfer, der große braune Kiefernrüßler (Hylobius abietis, s. Tafel »Forstinsekten II«, Fig. 7) und der kleine braune Kiefernrüßler (Pissodes notatus, Fig. 10). Näheres s. Rüsselkäfer. Weißer Kiefernrüßler, s. Hohl-

**Kiefernschwamm,** s. Trametes. [rüßler.

**Kiefernschwärmer** (Föhren-, Fichtenschwärmer, Fichtenmotte, Tannenpfeil, Sphinx [Deile-

Digitized by Google

phila] pinastri *L.*), Schmetterling aus der Familie der Schwärmer (Sphingidae), 7 cm breit, aschgrau mit dunklerer Schattierung, die Vorderflügel mit einigen schwarzen Längsstrahlen, am Leib mit weißen und schwarzen Ringen; sehr verbreitet. Das Weibchen setzt die bleichgrünen Eier zu je 10—15 Stück an die Nadeln der Kiefer, selten der Fichte und Weimutskiefer, ab; nach 10—14 Tagen kriechen die Raupen aus, die sich von den Nadeln der Kiefer nähren; sie sind bräunlichgrün, mit fünf gelben Längsstreifen, in der Mitte rötlichbraunem Rückenstreifen, schwarz umrandeten roten Luftlöchern und bräunlichschwarzem Horn. Beim Berühren schlägt die Raupe heftig um sich und erbricht eine braune Flüssigkeit. Sie lebt meist in den Gipfeln der Bäume, verpuppt sich im September in der Erde oder im Moos, und aus der schwarzen Puppe schlüpft im Mai und Juni der Schmetterling aus. Bisweilen erscheinen die Raupen in verderblicher Menge.

**Kiefernspanner,** s. Spanner.

**Kiefernspinner** (Fichtenspinner, Fichtenglucke, Glucke, Gastropacha [Lasiocampa] pini *L.*, s. Tafel »Forstinsekten I«, Fig. 6), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae) und der Gattung Glucke (s. d.), 6 cm (das Weibchen bis 8,4 cm) breit, grau oder braun, sehr veränderlich, aber stets mit weißem Halbmondfleckchen auf dem Vorderflügel und unregelmäßiger, rotbrauner Querbinde, findet sich in fast ganz Europa und bis zum Altai, fehlt im nordwestlichen Europa manchen Gegenden ganz, erscheint um Mitte Juli überall, wo Kiefern wachsen, und (besonders das Weibchen) ist sehr träge. Bisweilen unternimmt er weitere Wanderungen. Das Weibchen legt 100—200 blaugrüne, später graue Eier von Größe und Gestalt eines Hanfkorns an den Stamm, die Nadeln oder einen Zweig in Partien bis 50 Stück, besonders an die untern Teile des Holzes. Nach 2—4 Wochen erscheinen die Räupchen (Kiefernraupe), begeben sich alsbald zum Fraß auf die Nadeln und beziehen im Oktober oder November, meist halbwüchsig, Winterlager unter Moos oder Kraut am Fuß der Stämme, wo sie in einer Höhlung uhrfederartig zusammengerollt liegen. Sie sind dunkelbraun, grau oder rötlich mit Weißgrau mannigfach wechselnd, stellenweise mit filziger Behaarung und je einem stahlblauen Samtfleck (Spiegel) in den Einschnitten des zweiten und dritten Ringes, auf den übrigen Ringen sind dunkle Flecke angedeutet. Zur Seite der dunkeln Rückenzeichnung, über den Beinen und hinter dem Kopf stehen Warzenreihen mit Schuppen- und Borstenhaaren. Sie erscheinen zeitig wieder im Frühjahr und beginnen im April den Fraß. Eine einzige Raupe verzehrt zur Erlangung der Reife durchschnittlich 1000 Nadeln, und die halbwüchsige Raupe verzehrt eine Nadel, wenn sie sich nicht unterbricht, in 5 Minuten. Im Juni sind die Raupen ausgewachsen und verspinnen sich in der Krone an Nadeln und Zweigen, am Stamm oder an der Erde. Der Kokon ist wattenartig, fest, schmutzig weiß oder graubraun und enthält eine dunkelbraune Puppe, aus der nach drei Wochen der Schmetterling ausschlüpft. Eier und Raupen sind den Angriffen der Schlupfwespen stark ausgesetzt, und oft kriechen aus einer einzigen Raupe Hunderte von Schlupfwespenfärvchen hervor, um sich auf der allein noch übrigen Raupenhaut zu verpuppen. Auch ein im Innern der Raupen wuchernder Pilz (Botrytis Bassiana) setzt der übermäßigen Verbreitung Schranken. Außerdem werden sie von dem Raubkäfer Calosoma sycophanta und vom Kuckuck gefressen. Der K., der hauptsächlich auf ältern Kiefern lebt, aber auch auf Tannen und Lärchen übergeht, gefährdet besonders 60—80jährige Bestände, auch jüngere Bäume, die auf schlechtem Boden kümmerlich gedeihen. Die Raupe frißt die Kiefern ganz kahl und zerstört auch die Spitzknospen (Triebabbiß), so daß sich der Stamm nicht wieder vollständig erholen kann. Je frischer und besser der Boden, desto seltener ist die Raupe; nach mehreren heißen, trocknen Sommern muß man in großen, reinen Kiefernforsten auf trocknem Sande stets auf das Erscheinen der Raupe vorbereitet sein. Man revidiert zweimal im Jahre, sucht die Raupen im Winterlager, fängt sie durch Anprellen und sammelt auch die Puppen, Schmetterlinge und Eier. Raupen, die Schlupfwespen enthalten, tötet man nicht, weil die ausschlüpfenden Schlupfwespen mehr zur Vertilgung beitragen als die angestrengteste Arbeit. Man sucht die Raupen auch durch Ziehen von Gräben, scharfes Durchforsten der Stangenhölzer und Schonungen und namentlich durch Anbringen eines Teerringes am Stamm zu bekämpfen, hat aber trotz aller Bemühungen immer noch die größten Verluste zu beklagen gehabt. Die Rückenhaare der Raupe besitzen stechende Ästchen und enthalten konzentrierte Ameisensäure. Das häufige Anfassen der Raupen erzeugt bisweilen böse Krankheiten an den Fingern. Wo die Raupen in großer Zahl vorhanden sind, erfüllen die Haare den Boden und die Luft und spießen sich in die Haut von Menschen und Tieren. Sie erzeugen bei Menschen einen Nesselausschlag zuerst in Kniekehle, Schenkelbeuge und Fußgelenk, dann auf dem ganzen Körper. Es entsteht heftiges Jucken, auch die Schleimhäute erkranken, es kommt zu Schwellungen im Kehlkopf u. Rachen, Augenentzündungen ꝛc. Hunde, Schafe, Ziegen, Rinder, Pferde erkranken gleichfalls. Wild und Singvögel sollen die befallenen Wälder verlassen.

**Kiefernspinnerschlupfwespe,** s. Schlupfwespen.

**Kiefernspinnerwickler,** s. Wickler.

**Kiefersfelden,** Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Rosenheim, nahe der Tiroler Grenze, am Inn und an der Staatsbahnlinie Rosenheim-Kufstein, hat eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I und (1900) 257, als Gemeinde 1931 Einw. In der Nähe, dicht an der Grenze, steht die Ottokapelle. 1834—36 zum Andenken an den Abschied des Königs Otto von Griechenland vom Heimatland (6. Dez. 1832)

**Kieferspalte,** s. Gaumenspalte. [erbaut.

**Kiefernstädtel,** Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Tost-Gleiwitz, hat eine kath. Kirche, Schloß, Nagelschmiederei und (1900) 1025 meist kath. Einwohner. K. erhielt 1853 Stadtrechte.

**Kieferstiel,** s. Fische, S. 604.

**Kiefertaster,** s. Spinnentiere.

**Kieferwurm,** s. Neunauge.

**Kielbeere** (Kickbeere), eine durch die Larve eines Zweiflüglers (Hormomyia juniperina) veranlaßte fleischige Galle an jungen Zweigspitzen des Wacholders, an denen drei Nadeln sich monströs verbreitern und drei andre ganz kleine Blättchen einschließen.

**Kiele** (Feuerkiele), ein durchlöcherter Kupfer- oder Messingbehälter zur Aufnahme glühender Holzkohlen, diente im Norden seit alten Zeiten allgemein, bei Marktleuten noch heute zum Wärmen der Füße.

**Kieker,** ein Fernrohr für den Schiffsgebrauch.

**Kiel** (Carina), ein Teil der Schmetterlingsblüte; in der Zoologie soviel wie Schaft der Federn; im Seewesen Grundbalken der »auf K. gebauten« Wasserfahrzeuge; **Kastenkiel,** der hohle eiserne K. auf Eisenschiffen (s. Schiff, Schiffbau).

Digitized by Google

# Namen-Register zum ‚Plan von Kiel'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Admiralsbrücke | D3 | Damenstift | A4 | Große Ziegelstraße | E5, 6 |
| Adolfsplatz | B2 | Damenstraße | Karton | Gutenbergstraße | A3 |
| Adolfstraße | B2, 3 | Dammstraße | B4 | Gymnasium | B4 |
| Akademie, Marine- | D2, 3 | Dampferhofgasse | A4 | | |
| Akademiebrücke | D3 | Dänische Straße | C4 | Hafen, Boots- | BC5 |
| Akademische Heilanstalten | C3 | Deliusstraße | A5 | — — des kaiserl. Jachtklubs | DE2 |
| Aktienbrauerei | A6 | Denkmal, Bismarck- | B4 | — Handels- | BC5, 6 |
| Alsenstraße | A3 | — Bismanns- | BC6 | — Holz- | CD5 |
| Alters- u. Invalidenversicherungsanstalt | B4 | — des Großen Kurfürsten | D2, 3 | — Kieler | DE1–4 |
| Annenstraße | AB3 | — Herzog Friedrichs | D2 | — Kriegs- | C-E4 |
| — (Ellerbek) | E4, 5 | — Kaiser Wilhelms | C4 | — Torpedoboots | D2; D4, 5 |
| Anschar-Schwestern-Krankenhaus | AB3 | — Krieger- | C4 | Hafenamt | Karton |
| Ansgar-Kirche | B2 | — Schweffel- | B4 | Hafenstraße | B5 |
| Arbeiter-Bauverein | E5 | Dianenspiegel | CD1 | Hamburger Chaussee | A7 |
| Armen- und Krankenhaus | A4 | Die Hören | B6 | Handelshafen | BC5-6 |
| Arndtplatz | A4 | Docks 1—4 der kaiserlichen — 5 u. 6 / Werft | D5 / CD5 | Hansa, Kasernenschiff | DE2 |
| Arresthaus | BC3 | Düppelstraße | B2 | Hansastraße | A2, 3 |
| Artillerie-Inventar (K. Werft) | DE4 | Düsternbrooker Gehölz | CD1, 2 | Harmsstraße | A5, 6 |
| Augustenstraße (Ellerbek) | E5 | — Weg | CD1-3 | Harriestraße | A6 |
| — (Gaarden) | CD5, 6 | Düvelsbeker Weg | B1 | Hasseldieksdammer Weg | A5 |
| Ausrüstungsbassin | E5 | | | Hasselmannstraße | A6 |
| — Neues | E3, 4 | Eckernförder Allee | A4 | Hasstraße | Karton |
| | | — Straße | A4, 5 | Hegewischstraße | C3, 4 |
| Badeanstalt | D1; D2; E3 | Eisenbahndamm | BC5 | Heilanstalten, Akademische | C3 |
| | | Elektrische Zentrale der Strassenbahn | C6 | Heiligegeist-Kirche | BC4 |
| Bahnhof | B5, 6 | Elektrizitätsgesellschaft, Balt. | B7 | Hertha- und Vinetabrücke | D3 |
| Bahnhofstraße | B6, 7 | Elektrizitätswerk | A4 | Herzog Friedrich-Denkmal | D2 |
| Baltische Elektrizitätsgesellschaft | B7 | Elisabethstraße | CD5-7 | Hohenbergstraße | C3 |
| Barbarossabrücke | CD4 | Ellerbek | D4 | Hohenzollernpark | A3, 4 |
| Bartelsallee | C2 | Erholungshaus | D6 | Hohenzollernring | A3, 4 |
| Banbassin | E5 | Ernestinenstraße | DE6 | Hollmannstraße | E5 |
| Bau- und Sparverein | A3 | Exerzierplatz | AB5 | Holsatiahof | B4 |
| Bauverein, Arbeiter- | E5 | | | Holstenstraße | BC4 |
| Bekleidungsamt | BC3 | Fabrikstraße | B5 | Holtenauer Straße | B1-3 |
| Bellevue | CD1 | Fähren | B5; C5 | Holtenhafen | CD5 |
| Bellevuebrücke | D1 | Fährstraße | B4 | Hopfenstraße | AB5, 6 |
| Belvedere | B1 | Falkstraße | Karton | Hospitalstraße | C3 |
| Bergstraße | B4 | Fanistraße | Karton | Howaldtswerke | E3 |
| Bessler Allee | BC2 | Feldstraße | BC1-3 | Hügelstraße | CD5 |
| Bibliothek | C4 | Feuerwache | B2; C4 | Hummelstraße | AB6 |
| Bismarckallee | C1 | Fischerieger | C5 | | |
| Bismarckdenkmal | B4 | Flämische Straße | Karton | Infanteriekaserne | B4 |
| Blindenanstalt, Provinzial- | A6 | Fleethörn | B4, 5 | Invalidenversicherungsanstalt | B4 |
| Biedmannsdenkmal | BC6 | Flora | A4 | Irenenallee | E5 |
| Blocksberg | BC4 | Forstbaumschule | BC1 | Irrenklinik | C1 |
| Bücherplatz | B2 | Forsteck | C1 | | |
| Boekauer Weg | A7 | Forstweg | C1-3 | Jägersberg | B3, 4 |
| Bollhörn | C5 | Frankestraße | AB2 | Jägerstraße | CD6 |
| Bonnstraße | A5 | Franengewerbeschule | B4 | Jahnstraße | A3 |
| Bootsbauwerkstatt | DE5 | Friedensstraße | AB7 | Jakobikirche | AB4 |
| Bootsbafen | BC5 | — (Ellerbek) | E4 | Jensenbrücke | C5 |
| — des kaiserl. Jachtklubs | DE2 | Friedhof, Militär- | A1 | Jensenstraße | B5 |
| Botanischer Garten | C3 | — Sankt Jürgens | B6 | Jeßstraße | A6 |
| Brauerei, Aktien- | A6 | — Süd- | A6 | Johannesstraße | C6 |
| — Gaardener Exportbier- | C7 | Friedrichstraße | AB5 | Julienstraße | E4 |
| — Germania- | AB6 | | | Jungfernstieg | A4 |
| — Schifferer | B5 | Gaarden (Stadtteil) | B-D5-7 | Jungmannstraße | AB3 |
| — Schloß- | B2 | Gaardener Exportbierbrauerei | C7 | Jürgenkirche | B6 |
| — zur Eiche | A5 | — Straße | B6 | | |
| Brauhaus | AB3 | Garnisonkirche der Marine | C3 | Kaiserliche Werft | DE5 |
| Bremer Straße | AB2 | Garnisonlazarett | C3 | Kaiserstraße | CD6 |
| Brücke, Admirals- | D3 | Gartenstraße | B4 | Kaiser Wilhelm-Denkmal | C4 |
| — Akademie- | D3 | Gasanstalten | A7; E6 | — — -Skift | A4 |
| — Barbarossa- | CD4 | Gasometer | AB7 | Kaistraße | B5, 6 |
| — Bellevue- | D1 | Gaststraße | B4, 5 | Kanalamt, Kaiserliches | B4 |
| — Hertha- | D3 | Gebhardtstraße | E5, 6 | Karlstal | C6 |
| — Jensen- | C5 | Gefängnis | B4 | Karlstraße | C3 |
| — Reventlow- | D3 | Gefionbrücke | C4 | Karolinenweg | CD2 |
| — Schloß- | C4 | Gefionstraße | B2 | Kaserne der 1. Matrosendivision | BC3 |
| — Seeburg- | CD4 | Gerhardstraße | B2, 3 | — der Werftdivision | D6 |
| — Vineta- | D3 | Gerichtsgebäude | AB5, 6 | — des 1. Seebataillons | BC3 |
| — Wilhelminen- | C5 | Germaniabrauerei | AB6 | — Infanterie- | B4 |
| Brückensteig | Karton | Germaniawerft | BC6 | Kasernenschiff Hansa | DE2 |
| Brunswieker Straße | BC3, 4 | Geschützmagazin | DE5 | — Prinz Adalbert | DE2 |
| | | Gewerbeschule | B4 | Katholische Kirche | B4 |
| Cacabellenweg | A2, 3 | Gneisenaustraße | B2 | Kattenstraße | Karton |
| Caprivistraße | C2 | Goethestraße | A4 | Katzheide | E6 |
| Christianstraße | B3 | Großer Kuhberg | B5 | Kehdenstraße | Karton |
| Christinenhof | AB1 | Großer Kurfürst, Denkmal | D2, 3 | Kieler Bau- und Sparverein | A3 |
| | | | | — Brauhaus | AB3 |




Digitized by Google

Kieler Hafen . . . . . DE1-4
— Hof . . . . . A1
— Schützenverein . . . . . B7
— Straße . . . . . CD6
Kireho, Ansgar- . . . . . B2
— Ellerbek . . . . . B4
— Gaarden . . . . . C6
— Heiligegeist- . . . . . BC4
— Jakobi- . . . . . AB4
— Jürgen- . . . . . B6
— Katholische . . . . . B4
— Marinegarnison- . . . . . C3
— Nikolai- . . . . . C4
Kirchenstraße . . . . . C3
Kirchenweg . . . . . C6, 7
Kirschhofsallee . . . . . A5, 6
Klausdorfer Weg . . . . . E4, 5
Kleiner Groth-Platz . . . . . C3
— Kiel . . . . . BC4
— Kuhberg . . . . . B5
Klinik, Irren- . . . . . C1
Klinke . . . . . B5
Klotzstraße . . . . . A3
Knooper Landstraße . . . . AB1
— Weg . . . . . AB2-4
Koldingstraße . . . . . B3
Königliches Schloß . . . . . C4
Königsweg . . . . . AB5-6
Körnerstraße . . . . . A4
Krankenhaus, Anschar- Schwestern- . . . . . AB3
Armen- und K. . . . . A4
(Irrenklinik) . . . . . C1
Krausplatz . . . . . A3
Kreiskasse . . . . . B5
Kriegerdenkmal . . . . . C4
Kriegshafen . . . . . C-E4
Kronshagener Weg . . . . . A4, 5
Kruppsche Badeanstalt . . . . D2
Kruppe Logierhaus . . . . . D2
Krusenrott . . . . . A7
Krusenrotter Weg . . . . . A7
Künftiges Werftgelände . . . E4
Kunsthalle (Museum) . . . . Karton
Küterstraße . . . . . Karton

Landeshalle, historische . . . B4
Landwirtschaftliche Kammer . A5
Lange Reihe . . . . . B5
Langenregen . . . . . B3
Lazarett, Garnison- . . . . . C3
Lehmberg . . . . . B3
Lerchenstraße . . . . . B5
Lessingplatz . . . . . A4
Lindenallee . . . . . C1
Lindenstraße . . . . . A3
Loge Alma an der Ostsee . . A5
— Holsatia- . . . . . B4
Lorentzendamm . . . . . BC4
Lornsen Straße . . . . . BC3
Lübecker Chaussee . . . . . AB7

Marienhain . . . . . D2
Mariensdamm . . . . . BC4
Marienstraße . . . . . A7
Marinekademie . . . . . D2, 3
Marine-Garnisonkirche . . . C3
Marineschule . . . . . AB4
Marine-Stationschef (Gebäude) D3
— -Stationsintendantur . . . BC3
Markt . . . . . C4
Maschinenbauwerkstätten . . DE5
Mathildenstraße . . . . . E4
Matrosendivision, Kaserne der ersten . . . . . BC3
Metzstraße . . . . . A4
Militärfriedhof . . . . . A1
Militärlazarett . . . . . C3
Militärschießbahn . . . . . A1
Mineralogisches Institut . . . C3
Mittelstraße . . . . . B3
— (Ellerbek) . . . . . E5, 6
Mole (im Bau begriffen) . . . DE3, 4
Mole des Torpedobootshafens . D4
Möllings Ruh . . . . . C4
Möllingstraße . . . . . A4
Moltkestraße . . . . . C1, 2
Mühlenan . . . . . C7
Mühlenstraße . . . . . C7
Muhlusstraße . . . . . B4
Museum (Historische Landeshalle) . . . . . B4
— (Kunsthalle) . . . . . Karton
— Thaulow- (Holzschnitzwerke) . . . . . B5
— Vaterländischer Altertümer . . . . . Karton
— Zoologisches. . . . . C3, 4

Neues Ausrüstungsbassin . . E3, 4
Neumarkt . . . . . B4
Niemanns Buche . . . . . D1
— Weg . . . . . C2, 3
Nikolaikirche . . . . . C4
Norddeutsche Straße . . . . . CD5, 6

Oberhof . . . . . C6
Oberlandgericht . . . . . B4
Oberpostdirektion, Kaiserl. . B5
Oberrealschule . . . . . A4
Oberwerftdirektion . . . . . CD5
Olshausener Straße . . . . . AB2

Packhausstraße . . . . . Karton
Papenkamp . . . . . A5, 6
Petroleumschuppen . . . . . A7
Pfaffenstraße . . . . . Karton
Philosophengang . . . . . BC4
Pickerstraße . . . . . D6
Polizeidirektion . . . . . B4
Postamt I . . . . . B5
Preetzer Chaussee . . . . . CD7
— Straße . . . . . C6, 7
Preußerstraße . . . . . B3
Prinz Adalbert, Kasernenschiff DE2
Prinzenstraße . . . . . E5
Prinz Heinrich-Straße . . . B1
Projektierte Werftmauer . . . E4
Proviantmagazin . . . . . B6
Provinzial-Blindenanstalt . . A6
Prüne . . . . . AB5

Quarantäneanstalt, See- . . . B6

Rathaus . . . . . BC4
— (Gaarden) . . . . . C6
Realschule . . . . . B2
Reichsbank . . . . . B4
Reichshallen . . . . . B5
Reventlowallee . . . . . CD2, 3
Reventlowbrücke . . . . . D3
Ringstraße . . . . . AB5, 6
— (an der Kieler Werft) . . DE5
Rondell . . . . . A7
Roonstraße . . . . . C1

Samwerstraße . . . . . AB2
Sandkuhle . . . . . AB5
Sankt Jakobikirche . . . . . AB4
— Jürgensfriedhof . . . . . B6
— Jürgenskirche . . . . . B6
— Nikolaikirche . . . . . C4
Schaßstraße . . . . . A5
Schauenburger Straße . . . A-C3
Schifferer-Brauerei . . . . . B5
Schillerstraße . . . . . A3, 4
Schillertheater . . . . . B2
Schlachthof . . . . . B6, 7
Schloß, Königliches . . . . . C4
Schloßbrauerei . . . . . B2
Schloßbrücke . . . . . C4
Schloßgarten . . . . . C4
Schloßstraße . . . . . C4
Schönberger Straße . . . . . C5-7
— — (Ellerbek) . . . . . E4
Schreventeich . . . . . A4
Schuhmacherstraße . . . . . Karton
Schulstraße . . . . . C6
Schützenverein . . . . . B7
Schwanenallee . . . . . C3
Schwanensee . . . . . E5
Schweffeldenkmal . . . . . B4
Schwimmdocks . . . . . C5; CD5
Seebadeanstalten . . . . . D1; D2
Seebataillon, Kaserne d. ersten BC3
Seebrunnbrücke . . . . . CD4
Seegarten . . . . . C4
Seegartenbrücken . . . . . C4
See-Quarantäneanstalt . . . B6
Sophienblatt . . . . . AB5, 6
Sparkasse . . . . . BC5
Speiseanstalt . . . . . D5
Stadtgärtnerei . . . . . A3
Stadthaus . . . . . B4
Städtische Gasanstalt . . . . A7
Stadttheater . . . . . C4, 5
Standesamt . . . . . B5
Steinstraße . . . . . B2
Sternstraße . . . . . A4
Sternwarte . . . . . C2
Stift, Damen- . . . . . A4
— Kaiser Wilhelm- . . . . . A4
Stoschstraße . . . . . D6
Straßenbahndepot . . . . . A6
Südfriedhof . . . . . A6

Teichstraße . . . . . B3
Thaulowmuseum . . . . . B5
Theater, Schiller- . . . . . B2
— Stadt- . . . . . C4, 5
Thonberg . . . . . B7
Torstraße . . . . . Karton
Tischler, Maler- u. Schlosserwerkstatt (Kaiserl. Werft) D5
Torpedobootshafen . . . . . D2; D4,5
Torpedo-Inspektionsgebäude D2
— Versuchsstation . . . . . D1
Treppenstraße . . . . . B5

Universität . . . . . C4
Untere Straße . . . . . A5
Unterhof . . . . . B6

Verlängerte Düppelstraße . . C2
Versicherungsanstalt, Alters- und Invaliden- . . . . . B4
Vieh-Landebrücke . . . . . BC6
Vinetabrücke . . . . . D3
Vollrathe Teich . . . . . B7
Von der Goltz-Allee . . . . A7
— — Tann-Straße . . . . A5, 6
Vorstadt (Straße) . . . . . B5

Waisenhofstraße . . . . . B4, 5
Waitzstraße . . . . . AB2, 3
Waldwiese . . . . . A7
Walkerdamm . . . . . B5
Wasserturm Ravensberg . . . A2
Weißenburger Straße . . . . A4
Werft, Germania- . . . . . BC6
— Kaiserliche . . . . . DE5
Werftarbeiter-Park . . . . DE5, 6
Werftdivision, Kaserne der . D6
Werftgelände, Künftiges . . . E4
Werftstraße . . . . . CD5
Wilhelminenbrücke . . . . . C5
Wilhelminenstraße . . . . . B4
Wilhelmsplatz . . . . . A4
Wilhelmstraße . . . . . C6
Winterbeker Straße . . . . . A6
Wörthstraße . . . . . A4
Wrangelstraße . . . . . B2

Zentrale der Straßenbahn . . C3
Ziegelei . . . . . B7
Zoologisches Museum . . . . C3, 4
Zur Eiche, Brauerei . . . . . A5
— Perle . . . . . AB7


Digitized by Google

KIEL.
Maßstab 1:25000
Meter
Straßenbahnen
Kieler Hof
Militär
Schieß
Bahn
Militär
Friedhof
Christianenhof
Belvedere
Irren
Klinik
Düsternbrooker
Gehölz
Blücher-
Platz
Schule
Wasserturm
Reservoir
Sternwarte
Märchenhain
Schiller
Theater
Kaiserl. Yacht-Club
Kaiserl. Jacht-Club
Kaiserl. Admiralitäts-Gebäude
Marine
Akademie
Marine Stat.
Intendantur
Marine
Garnison K.
Lazarett
Marine Stat. Insp.
Marine Stat. Ober
Akademische
Reitbahn
Universität
Bowaldt
Werke
Kraus-Pl.
Kieler Bau
Spar-Verein
Neues
Ausrüstungs
Bassin
Kriegs
Hafen
Kieler Bucht
Kieler Förde
Ausrüstungs
Bassin
Bau
Bassin
Arbeiter
Bau Verein
Werftarbeiter
Park
Germania
Werft
Friedr. Krupp
Germaniawerft
Oberhof
Knorr
Werft Ilms
Die Hörn
Handels
Hafen
Seegarten
Stadthalle
Landwehr-
Kanal
Hauptpost
Schwimmdock
Provinzial-
Anstalt
Städtische
Gasanstalt
Gaswerk
Gardener's
Export-Bierbrauerei
Mühlenau
Kieler
Schützen Verein
Tiefe
Perle
Wellingdorf
Gesellschaft
Schule
Schule
Schule

**Kiel** (hierzu der Stadtplan, mit Registerblatt, und Karte »Kieler Hafen«), Stadt und Stadtkreis in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, im Hintergrunde des Kieler Busens (s. d.), 16 m ü. M., besteht aus der Altstadt, auf einer Halbinsel zwischen dem Kieler Busen und dem Kleinen K., und aus den freundlichen, in den letzten Jahrzehnten durch Eingemeindung mehrerer Vororte bedeutend vergrößerten neuen Stadtteilen. Die Stadt hat 6 evang. Kirchen: die um 1240 erbaute, jetzt gründlich restaurierte Nikolaikirche mit hohem Turm, die Kloster- oder Heilige-Geistkirche, die 1886 vollendete Jakobikirche, die Ansgarkirche, 1902 vollendet, die St. Jürgenskirche, 1905 fertiggestellt, und eine in Gaarden; ferner eine Garnison- und eine kath. Kirche, eine apostolische, eine Baptisten- und eine Methodistenkapelle und eine Synagoge. Von sonstigen Bauwerken ist in erster Linie das königliche Schloß zu erwähnen, im 13. Jahrh. als Burg gegründet, auf deren Fundamenten 1580 ein Neubau errichtet wurde, der 1838 niederbrannte und dem jetzigen Bau Platz machte. Gegenwärtig ist das Schloß Residenz des Prinzen Heinrich von Preußen. Ferner sind zu nennen: das alte Rathaus, das Stadthaus (Verwaltungsgebäude), die Gebäude der Provinzialverwaltung, der Landesversicherungsanstalt und Landesbrandkasse, mehrere altertümliche Privathäuser, viele Villen mit freundlichen Gärten, das von Krupp errichtete großartige Logierhaus im Stadtteil Düsternbrook, für den Besuch in der Kieler Woche bestimmt, das Erholungshaus für die Mannschaften der Marine im Stadtteil Gaarden ꝛc. Groß ist die Zahl der öffentlichen Denkmäler. Die Stadt besitzt ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (modelliert von Brütt) im Schloßgarten, ebendaselbst ein schönes Kriegerdenkmal (von Siemering), ein Bismarckdenkmal (von Magnussen), ein Denkmal des Herzogs Friedrich (von Christensen) mit den Bildnissen der aus der schleswig-holsteinischen Befreiungsgeschichte bekannten Männer, ein Denkmal des 1897 auf der Elbe mit einem Torpedoboot untergegangenen Herzogs Friedrich Wilhelm von Mecklenburg, ein Denkmal des Großindustriellen Schweffel, ein Denkmal Krupps vor der von ihm geschaffenen Seebadeanstalt, im Garten der Marineakademie ein Denkmal des Großen Kurfürsten und Büsten des Prinzen Adalbert von Preußen und des Admirals Brommy, ein Denkmal des Komponisten Löwe (von Schaper) ꝛc. Die Bevölkerung beläuft sich (1900) mit der Garnison (1. Matrosendivision, 1. Werftdivision, 1. Torpedoabteilung, ein Seebataillon und ein Infanteriebataillon Nr. 85) auf 107,977 Seelen, davon 100,754 Evangelische, 5896 Katholiken und 383 Juden. Industrie und Handel sind in stetem Aufschwung begriffen. Bedeutend ist besonders der Schiff- und Maschinenbau. Unter den Etablissements dieser Art sind besonders zu erwähnen: die kaiserliche Werft (7000 Arbeiter), die Germaniawerft (4000 Arbeiter) und die Howaldswerke (2600 Arbeiter). Sehr bedeutend ist die Mahl- und Ölmüllerei. Die Etablissements der Baltischen Mühlengesellschaft zu Neumühlen bei K. gehören zu den großartigsten derartigen Anlagen des Kontinents. Ferner hat K. bedeutende Bierbrauerei und Goldleistenfabrikation sowie Fabriken für Spiritus, Likör, Seife, Holzbearbeitung, Holzsägerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, 15 Konsulate fremder Länder, eine Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1903: 1965,6 Mill. Mk.) und andre öffentliche Geldinstitute, erstreckt sich besonders auf die Einfuhr von Getreide, Kohlen, Baumaterialien, Vieh, Eisen, Stahl ꝛc. und die Ausfuhr von Kohlen, Mehl, Bier, Getreide, geräucherten Fischen (Kieler Sprotten) u. dgl. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine elektrische Straßenbahn. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Altona–K., K.–Aschebeg, K.–Flensburg und K.–Rendsburg sowie der Kleinbahn K.–Schönberg. Der Hafen, der beste der deutschen Ostseeküste (s. Kieler Busen), unterhält regelmäßige Dampfschiffsverbindungen mit Königsberg, Danzig, Stettin, Kopenhagen, Bremen ꝛc. Von besonderer Bedeutung ist die Dampferverbindung K.–Korsör, die einen Hauptteil des deutsch-skandinavischen Verkehrs vermittelt. 1903 hatte die Stadt eine Handelsflotte von 86 Seeschiffen zu 42,438 Reg.-Ton., darunter 68 Dampfschiffe zu 39,314 Reg.-Ton. Der Schiffsverkehr bezifferte sich 1902 an angekommenen und abgegangenen Schiffen auf 7520 Seeschiffe zu 1,125,492 Reg.-Ton., darunter 4000 Dampfschiffe zu 923,200 Reg.-Ton. Unter den Bildungsanstalten steht die Universität (Christiana Albertina) obenan. Sie zählte im Wintersemester 1903/04: 118 Professoren und Dozenten und 876 Studierende. Dieselbe hat eine Bibliothek von über 240,000 Bänden (s. Tafel »Bibliothekgebäude II«, Fig. 4), ein Kunstmuseum, ein zoologisches Museum, ein Münzkabinett, Sammlungen von nordischen Altertümern, von Gipsabgüssen nach Antiken und Skulpturen von Thorwaldsen ꝛc. Der Ausbildung im Seewesen dient die Marineakademie. An sonstigen öffentlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, ein Reformrealgymnasium mit Realschule, eine Oberrealschule, eine höhere Schiff- und Maschinenbauschule, eine landwirtschaftliche Versuchsstation, eine Gewerbe-, eine Post- und eine Musikschule, das Thaulow-Museum (Sammlung von schleswig-holsteinischen Schnitzwerken aus dem 15.—18. Jahrh.), Theater, Sternwarte, Blindenanstalt, mehrere gelehrte Gesellschaften und Vereine (Verein für Geographie und Naturwissenschaften, Gesellschaft für Sammlung und Erhaltung vaterländischer Altertümer, für vaterländische Geschichte, Landwirtschaftlicher Zentralverein, Gesellschaft freiwilliger Armenfreunde, seit 1793), ein großes Militärlazarett, mehrere akademische Krankenhäuser, eine große Verpflegungsanstalt für arme Bürger und deren Witwen (»Stadtkloster« genannt, 1822 aus der Vereinigung von vier alten Klöstern gebildet), ein Damenstift ꝛc. Von Behörden haben hier ihren Sitz: ein Medizinalkollegium, evang. Konsistorium, Oberlandesgericht (s. Tafel »Gerichtsgebäude I«, Fig. 8), Landgericht, Hauptzollamt, Oberpostdirektion, königliche Polizeidirektion, Landratsamt (für den Landkreis K.), Strandamt, die Provinzialverwaltung, Landesversicherungsanstalt und Landwirtschaftskammer der Provinz ꝛc. Von militärischen Behörden befinden sich dort: das Kommando der Marinestation der Ostsee, die Kommandos der 1. Matrosendivision, der 1. Werftdivision und der 2. Festungsinspektion, die Inspektionen des Torpedowesens, der Marineinfanterie und des Bildungswesens der Marine, die Schiffsprüfungskommission, das Sanitätsamt der Marinestation der Ostsee, eine Kommandantur und der Stab der 9. Gendarmeriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 12 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete. 1902/03 beliefen sich die ordent-

Wappen von Kiel.

Digitized by Google

lichen Einnahmen der Stadt auf 9,112,211 Mk., die ordentlichen Ausgaben auf 8,482,957 Mk., die außerordentlichen Einnahmen auf 3,123,701 Mk., die Stadtschuld auf 22,2 Mill. Mk., das städtische Vermögen auf 43 Mill. Mk. Zum Oberlandesgerichtsbezirk K. gehören die 3 Landgerichte zu Altona, Flensburg und K., zum Landgerichtsbezirk K. die 22 Amtsgerichte zu Bordesholm, Bramstedt, Burg auf Fehmarn, Eckernförde, Gettorf, Heide, Heiligenhafen, Hohenwestedt, K., Lütjenburg, Lunden, Neumünster, Neustadt i. Holst., Nortorf, Oldenburg, Plön, Preetz, Rendsburg, Schenefeld, Schönberg, Segeberg und Wesselburen.

In sportlicher Beziehung hat K. seit ca. zehn Jahren als Pflegestätte des Segelsports eine große Bedeutung erlangt. Die Wettfahrten finden alljährlich im letzten Drittel des Juni in der sogen. Kieler Woche statt und werden vom kaiserlichen Jachtklub und dem Norddeutschen Regattaverein gemeinsam abgehalten (s. Segelsport). Weit über 100 deutsche und freundländische Segel- und Dampfjachten stellen sich zu den Wettkämpfen ein, und wenn dann fast sämtliche unter Flagge befindliche Kriegsschiffe im Hafen anwesend sind, übt die Förde ihre größte Anziehungskraft auf einen von Jahr zu Jahr größer werdenden Strom von Fremden aus, namentlich da auch das Kaiserpaar an Bord der Hohenzollern regelmäßig anwesend ist. Der Klub zählt (1904) 1822 Mitglieder (darunter 39 Fürstlichkeiten) und 184 Jachten. Das Kruppsche Klubhaus (s. oben) dient in seinen untern Räumen dem allgemeinen Verkehr der Klubmitglieder.

In der nächsten Umgegend erregen die Kriegshafenanlagen (s. auch Tafel »Hafenanlagen«, Fig. 5) auf der östlichen Seite der Bucht das meiste Interesse. Sie bestehen aus der Schiffswerft für die kaiserliche Marine (mit zwei Bassins für Schiffbau und Schiffsausrüstung, jenes 219 m im Geviert mit anschließenden vier Trockendocks, dieses 288 m lang und 219 m breit, beide durch einen 63 m langen Kanal verbunden), den drei Hellingen (zum Ablaufen neugebauter Schiffe), den beiden großen Trockendocks (von je 140 und 175 m Länge und 30 m Breite), den Schwimmdocks, dem neuen 800 m langen und 300 m breiten Ausrüstungsbassin ꝛc. Die Befestigungen des Kriegshafens, wegen deren K. zu den Festungen gehört, liegen meist an der Stelle, wo die Kieler Förde eine Einschnürung zeigt. Sie bestehen aus den beiden Forts Friedrichsort (s. d.) und Falkenstein auf der schleswigschen und mehreren Strandbatterien auf der holsteinischen Seite. K. besitzt endlich auch mehrere Seebadeanstalten und herrliche Spaziergänge, namentlich durch das städtische Gehölz Düsternbrook nach Bellevue. Weiter dienen Ellerbeck, das Schwentinetal (s. Schwentine), Knoop und Holtenau (s. d.) mit der Einfahrtsschleuse des Kaiser Wilhelm-Kanals (s. d.), Heikendorf und Labö an der Förde als Ausflugsorte. S. Karte »Kieler Hafen«.

Geschichte. K. (wahrscheinlich von dem altsächsischen Wort Kille, was einen sichern Platz für Schiffe bedeutete) kommt schon im 10. Jahrh. unter dem Namen Kyl vor und wird im 11. Jahrh. als Stadt erwähnt. Nachdem die Stadt 1072 von den Slawen zerstört worden, ward sie vom Grafen Adolf II. (gest. 1164) wieder aufgebaut. 1242 erhielt sie das lübische Stadtrecht. Zu Anfang des 14. Jahrh. gab ihr König Christoph II. die Erlaubnis zum Stapel und Seehandel und 1318 Münzgerechtigkeit; das meiste zu ihrem Aufblühen trug aber Graf Adolf IV. bei, der nach dem Siege bei Bornhövede in K. seine Residenz aufschlug. Dessen Sohn Johann I. gründete die Linie Holstein-K. (s. Holstein, S. 485). 1284 trat die Stadt der Hansa bei; 1544 kam sie an Herzog Adolf zu Holstein-Gottorp, der sie im Flensburger Teilungsvertrag vom 12. Aug. 1581 an seinen Neffen, König Friedrich II., abtrat. Herzog Christian begründete 1665 daselbst eine Universität, die seinen Namen trägt. Seit 1721 war K. wieder Residenz der Herzoge von Holstein-Gottorp und Hauptstadt des großfürstlichen (russischen) Anteils von Holstein, bis es 1773 mit dem königlichen Anteil vereinigt wurde (s. Schleswig-Holstein [Geschichte]). Geschichtlich merkwürdig ist K. besonders durch den daselbst zwischen Dänemark und Schweden und zwischen Dänemark und Großbritannien 14. Jan. 1814 geschlossenen Kieler Frieden, in dem Dänemark Norwegen an Schweden, Schweden dagegen Schwedisch-Pommern an Dänemark abtrat. 1848—50 war K. der Sitz der provisorischen Regierung. Auch der Herzog Friedrich von Augustenburg residierte 1864—66 in K. Seit seiner Erhebung zum deutschen Kriegshafen nahm K. einen großartigen Aufschwung (s. oben). Vgl. Prahl, Chronika der Stadt K. (Kiel 1856); »Mitteilungen der Gesellschaft für Kieler Stadtgeschichte« (Heft 1—21, das. 1877—1904); Hasse, Kieler Stadtbuch 1264—1289 (das. 1875); Eckardt, Alt-Kiel in Wort und Bild (das. 1899); Erichsen, Topographie des Landkreises K. (das. 1898).

**Kiel,** Friedrich, Komponist, geb. 7. Okt. 1821 in Puderbach a. d. Lahn, gest. 14. Sept. 1885 in Berlin, studierte mit Unterstützung des Fürsten Bittgenstein-Berleburg unter K. Kummer in Koburg und 1842—44 mit königlichem Stipendium unter Dehn in Berlin, wo er bald als Lehrer und Komponist zu hohem Ansehen gelangte, besonders seit Aufführung seines ersten Requiems in C moll (1862). Schon 1865 wurde er in die Akademie gewählt, trat 1866 in den Lehrkörper des Sternschen Konservatoriums und wurde 1867 zum königlichen Professor ernannt. 1869 wurde er Kompositionslehrer an der neuerrichteten Hochschule für Musik und Senatsmitglied der Akademie. K. zeigt sich in seinen Kompositionen als ein Meister eines gediegenen kontrapunktischen Satzes; den erwähnten »Requiem« folgte ein zweites (in As dur), ein »Tedeum«, »Stabat mater« (1864), »Missa solemnis« (1866), die Oratorien »Christus« (1874) und der »Stern von Bethlehem« (Op. 83), Psalm 130 für Frauenchor, Soli und Orchester, Werke für Kammermusik (vier Violinsonaten, drei Klavierquartette, zwei Klavierquintette, sieben Trios, zwei Streichquartette, eine Cellosonate, Bratschensonate), ein Klavierkonzert, »Deutsche Reigen« für Klavier und Violine, Walzer für Streichquartett u. a.

**Kielbank,** hölzerner Rost zum Docken (s. Dock) kleiner Schiffe bei Ebbe.

**Kielbogen,** s. Bogen (S. 137, Fig. 17).

**Kielce,** Gouvernement und Stadt, s. Kjelzy.

**Kieler Busen,** eine von den Buchten oder Föhrden der schleswig-holsteinischen Ostseeküste, erstreckt sich auf der Grenze der Herzogtümer Schleswig und Holstein auf eine Länge von 18 km in das Land hinein und besteht aus zwei Teilen. Der äußere Teil hat zwischen dem Leuchtturm von Bülk und der Kolberger Heide eine Breite von 7 km, verengert sich aber bei Friedrichsort zu einer nur 1200 m breiten Seenge, mit welcher der innere Teil, der eigentliche Hafen von Kiel, beginnt. Derselbe ist 9 km lang, erweitert sich wieder bis auf beinahe 3000 m und läuft in einen schmalen Streifen aus. Die Tiefe desselben beträgt

Digitized by Google

Digitized by Google

in dem erweiterten Becken 12—16 m, bei Kiel immer noch 8—10 m und ist selbst vielfach am Rande so bedeutend, daß Schiffe bis an das Ufer gelangen können. Auf der westlichen Seite mündet in den Busen zwischen Bellevue und Holtenau der Kaiser Wilhelm-Kanal, auf der östlichen, unweit Neumühlen, die durch ihr herrliches Tal bekannte Schwentine. Der K. B. ist zugleich Kriegshafen und Stationsort für die deutsche Ostseeflotte, wozu er sich auch durch seine Verteidigungsfähigkeit vorzüglich eignet (s. Kiel, S. 888). S. Karte »Kieler Hafen«.

**Kieler Woche,** s. Kiel, S. 888.

**Kielflügel,** s. Klavier, S. 102.

**Kielfüßer** (Kielschnecken), s. Schnecken.

**Kielgang,** der unterste Gang der äußern Schiffsbeplankung (Kielplanken).

**Kielhacke,** s. Hacke.

**Kielholen,** das seitliche Umlegen leichter Schiffe zur Ausbesserung der Unterwasserteile an Orten, wo Trockendocks ꝛc. nicht vorhanden sind; früher auch eine Strafe, wobei der zu Strafende mit Leinen von einer Rock der Großrahe zur andern querschiffs oder vom Bug bis Heck längsschiffs unter dem Schiffskiel entlang gezogen wurde.

**Kielhorn,** Lorenz Franz, Sanskritist, geb. 31. Mai 1840 in Osnabrück, studierte auf den Universitäten in Göttingen, Breslau und Berlin, war 1862—1865 in England, 1866—81 Professor des Sanskrits am Deccan College zu Puna in Ostindien und bekleidet seit 1882 die gleiche Stelle an der Universität Göttingen. Er ist gegenwärtig einer der hervorragendsten Kenner der einheimischen grammatischen Wissenschaft und der Inschriften Indiens. Auf diesem Gebiet liegen seine Veröffentlichungen, wie »Kâtyâyana and Patanjali« (Bombay 1876); »Vyâkarana Mahâbhâshya« (Bd. 1—3, das. 1878—85; Bd. 1, 2. Aufl. 1892). Seine »Sanskrit grammar« (Bombay 1870, 4. Aufl. 1896) wurde deutsch von Solf herausgegeben (Berl. 1888). Seit Bühlers (s. d.) Tode leitet er die Herausgabe des von diesem begonnenen »Grundrisses der indo-arischen Philologie«.

**Kielkrone,** Pflanze, s. Calotropis.

**Kielkropf,** Mißgeburt, Wechselbalg, schon bei Luther vorkommende Bezeichnung von Kretins.

**Kielland** (spr. tjell), Alexander Lange, norweg. Romanschriftsteller, geb. 18. Febr. 1849 in Stavanger als Sohn eines Großkaufmanns, studierte in Christiania die Rechte und ließ sich als Ziegelwerksbesitzer in seiner Vaterstadt nieder, bis die Bewegung der 1870er Jahre und eine Reise nach Paris ihn für die Literatur gewannen. Seine ebenso kurze wie glänzende Dichterlaufbahn beendete er, als er 1891 Bürgermeister in Stavanger wurde. Als K. 1880 »Garman und Worse« (deutsch, Leipz. 1881; auch in Reclams Universal-Bibliothek) herausgab, war seit Jahrzehnten kein Roman über das norwegische Bürgertum erschienen: das Publikum stellte seinen Verfasser sofort neben die drei Großen, Ibsen, Björnson und Lie. Von seinen »Neuen Novelletten« (1889, 4. Aufl. 1893; deutsch bei Reclam; »Novellen und Novelletten«, Berl. 1904), drei kleinen Bühnenstücken (1880) und dem Roman »Arbeiter« (1881; deutsch, Berl. 1881, Zürich 1897) mußten sofort neue Auflagen erscheinen. Rasch folgten »Else« (1881; deutsch, Berl. 1882 und 1900); »Schiffer Worse« (1882; deutsch, Stuttg. 1885); »Verheiratet« (1883); »Fortuna« (1884; deutsch, Stuttg. 1886); »Schnee« (1886; deutsch, das. 1889, Berl. 1901); »Jakob« (1891; deutsch, Berl. 1899) und die Lustspiele »St.-Johannes-Fest« (1887; deutsch, das. 1890); »Drei Paare« (1886); »Bettys Vormund« (1887) und »Der Professor« (1888). Seit 1897 erscheinen seine gesammelten Schriften. K. schloß sich erst den Franzosen, dann der nordisch-realistischen Schule an. Mit eleganter Formvollendung, beißender Satire und frischem Humor schildert er die Gesellschaft, die Patrizier und Plebejer, das aristokratische Genußleben und das arbeitserfüllte Vegetieren. Die Komposition seiner Erzählungen ermangelt manchmal der Straffheit, die Idee aber ist immer geschickt gewählt und die Einzelausführung trefflich.

**Kiellinie** (Kielwasserlinie), in der Seetaktik die Aufstellung der Schlachtschiffe, in der sie in einer Linie hintereinander, im Kielwasser dampfen. Zur Zeit der Segelschiffahrt bildeten die Schlachtschiffe »am Winde segelnd« eine Linie (daher »Linienschiffe«), die »Kiellinie«. Sie zeigten dabei dem Feinde die Breitseite, von der das Geschützfeuer kam. Nelson bildete in der Schlacht bei Trafalgar zwei parallele Schlachtlinien und drängte sich mit diesen zwischen Vor- und Nachhut des Feindes ein. Auch neuerdings ist die einfache oder doppelte K. (Doppelkiellinie) als Gefechtsaufstellung sehr beliebt, weil sie sowohl zum Geschützkampf als auch zum Nahkampf gut geeignet ist. Vgl. Seetaktik.

**Kielmansegg,** ein ursprünglich holstein. Adelsgeschlecht, teilte sich in eine norddeutsche gräfliche und evangelische und eine österreichische freiherrliche und katholische Linie. Der erstern gehören an:

1) Eduard Georg Ludwig William Howe, Graf von K., aus der Linie K.-Gülzow, geb. 15. Febr. 1804, gest. 6. März 1879, war 1855—62 hannoverscher Staatsminister, als welcher er die Verfassung von 1848 aufhob und eine streng reaktionäre Richtung verfolgte. Seine Söhne traten in österreichische Dienste und sind z. T. katholisch. Vgl. »Familienchronik der Herren, Freiherren und Grafen von K.«, zusammengestellt von den Grafen William Howe und Erich von K. (Leipz. 1872).

2) Erich, Graf, österreich. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 13. Febr. 1847 in Hannover, widmete sich dem österreichischen Verwaltungsdienst zunächst bei der niederösterreichischen Statthalterei, dann im Ministerratspräsidium, wurde Bezirkshauptmann in Baden bei Wien und in Sechshaus und war bis 1885 Regierungsrat beim Landespräsidium in der Bukowina. Von hier kam er als Hofrat zur Landesregierung von Kärnten und 1886 ins Ministerium des Innern. Am 9. Okt. 1889 ward er zum Statthalter von Niederösterreich ernannt. Als 19. Juni 1895 das Koalitionsministerium Windisch-Grätz zurücktrat, wurde K. zum Minister des Innern ernannt und mit dem Präsidium eines provisorischen Beamtenministeriums betraut, trat aber schon 2. Okt. 1895 von der Leitung des Ministeriums zurück und übernahm wieder den Statthalterposten von Niederösterreich. K. war der erste protestantische Minister des Innern in Österreich.

**Kielplanken,** s. Kielgang.

**Kielschwein** (nach niederdeutsch Kolswin, von swin, stark), beim Holzschiff der auf dem Hauptkiel liegende Verstärkungsbalken, auf eisernen Schiffen ein Innenlängsträger; beim eingeschobenen K. (Unterkostalkielschwein) werden seine Winkeleisen mit den Bodenwrangen vernietet. Kastenkielschwein heißt das hohle eiserne K. großer Schiffe älterer Bauart.

**Kielschwert** (Flossenkiel, Stechschwert, Mittelschwert; engl. Centreboard), auf Segelbooten und flachen Segeljachten ein Ersatzstück für den Kiel, bestehend aus einer länglichen, am Vorder-

Digitized by Google

ende um einen Bolzen drehbaren Platte aus Holz mit Bleibeschlag oder aus Eisen, die in einem wasserdichten Kasten in der Mitte des Bootes angebracht ist und ins Wasser hinuntergelassen wird, wenn das Boot beim Winde segelt; dann vermehrt das K. die Standfestigkeit (Stabilität, vgl. Metazentrum) und vermindert die Abtrift (s. Drift). Vgl. Segelsport.

**Kielstapel** (Kielstapelung), die Reihe der Stapelklötze, auf denen ein Schiff aufgebaut wird. Vgl. Schiffbau.

**Kielwasser** (Sog), der bei der Fahrt eines Schiffes hinter dem Heck sichtbare Wasserstreifen. Das K. kennzeichnet das Abtreiben des Schiffes von seinem Kurs; s. Drift.

**Kielwasserlinie,** s. Kiellinie.

**Kiemen** (Branchiae), bei den Tieren zumeist nach außen gerichtete Faltenbildungen der Körperoberfläche, im Gegensatz zu den wie sie die Atmung besorgenden Lungen und Tracheen, die als Einstülpungen am Körper entstehen. Bei den K. handelt es sich stets um die Wasseratmung, d. h. um die Zuführung des im Wasser gelösten Sauerstoffs zum Blut. Sie sind daher im wesentlichen mit einer sehr dünnen und durchlässigen Haut bekleidet, und in ihrem Innern zirkuliert das Blut entweder in vielen feinsten Gefäßen oder in Lücken zwischen Organen und Geweben, so daß es dem Wasser möglichst nahe gebracht wird. Die K. liegen frei oder sind durch Hautfalten u. dgl. bedeckt, so daß sie sich dann geschützt in besondern Höhlungen befinden. Um dem Wasser auf kleinem Raum eine große Fläche darzubieten, werden sie kamm-, blatt- oder baumförmig. Sie finden sich bei sehr vielen niedern Wasser- und auch manchen in feuchter Luft lebenden Landtieren vor, also bei Schnecken (Ausnahme: Lungenschnecken), Muscheln und andern Weichtieren, bei Würmern, bei Krebsen ꝛc., ferner ganz allgemein bei den Fischen und bei den Larven (und einigen Erwachsenen) der Amphibien. Die durch Tracheen atmenden Insekten besitzen kiemenähnliche blatt- oder fadenförmige Körperanhänge in Verbindung mit Tracheen. Meist ersticken die durch K. atmenden Tiere rasch außerhalb des Wassers, weil sie hier durch die K. nicht atmen können und die Kiemenblättchen leicht eintrocknen, aber auch im Wasser, sobald dessen Sauerstoff verbraucht ist. Manche Fische und Krebse sind jedoch durch besondere Vorkehrungen (die z. B. das Atemwasser von neuem mit Sauerstoff versorgen) zu längerm Aufenthalt außerhalb des Wassers befähigt; die Kiemenhöhle der Landschnecken wird zur Lunge (s. Lungenschnecken). Von andrer Bedeutung sind die sogen. Wasserlungen der Stachelhäuter (s. d).

**Kiemenbogen,** die knöchernen Bogen, die jederseits zu 3—4 am Halse der Fische liegen, die Kiemen tragen und die Kiemenspalten umgrenzen, für die Entwickelungstheorie dadurch von besondern Interesse, weil sie, obwohl funktionslos, bei der Entwickelung der Reptilien, Vögel und Säugetiere am Embryo auftreten (s. Embryo, S. 748). Durch Entwickelungsstörungen der K. entstehen beim Menschen die Halskiemenfisteln (s. Halsfisteln) und verschiedene Kiemengeschwülste.

**Kiemenegel,** soviel wie Branchiobdelliden.

**Kiemenfuß** (Branchipus *Schäff.*), Gattung der Krebstiere aus der Ordnung der Blattfüßer (Phyllopoda). B. stagnalis *L.* lebt in seichten Süßwasserlachen; der nahe verwandte Salinenkiemenfuß (Salzkrebschen, Artemia salina *Leach.*), 1 cm lang, findet sich nur in sehr salzreichem Wasser, also an Küsten, wo das Seewasser verdunstet, besonders aber in Salzseen (z. B. dem großen von Utah) und in Salinen. Eine verwandte Art lebt in den Salzseen Fezzans (Fezzanwurm, Dud) und wird, mit Datteln zusammengeknetet, gegessen. An manchen Orten leben nur parthenogenetische Weibchen; besondere Formen sollen durch Anpassung an den höhern Salzgehalt des Wassers entstanden sein.

**Kiemenfüßer,** s. Blattfüßer.

**Kiemengangscysten,** s. Froschgeschwulst.

**Kiemenlose,** s. Abranchiata. [furche.

**Kiemenfurche** (Perennibranchiata), s. Schwanz-

**Kiemenfäckchen,** die sackförmigen Kiemenanhänge an den Gliedmaßen mancher Krebse. Vgl. Blattfüßer.

**Kiemenspalten,** s. Kiemenbogen.

**Kiementracheen,** s. Tracheen.

**Kiën,** siamesisches Hohlmaß, s. Kijen.

**Kienbaum,** die gemeine Kiefer (s. d.).

**Kienholz,** stark mit Harz durchtränktes Kiefernholz, ist sehr leicht entzündlich und dient daher als Zündmittel für andres Brennmaterial, ehedem auch als Leuchtmaterial für ärmere Leute in Kiefernwaldgegenden (Kienspan). Das harzreiches Holz sehr dauerhaft ist, so dient es (namentlich das von Pinus rigida) auch zum Schiffbau, außerdem zur Teerschwelerei. Über die Ursache des Kienigwerdens s. Harzfluß.

**Kienkrankheit** (Kienzopf), s. Rostspitze.

**Kienmayer,** Michael, Freiherr von, österreich. General, geb. 17. Jan. 1755 in Wien, gest. 28. Okt. 1828, trat in die Armee, ward 1789 wegen seiner hervorragenden Waffentaten im Türkenkrieg Oberst, 1794 Generalmajor, 1799 wegen seiner tapfern Verteidigung von Andelfingen (24. Mai), wo er sich durch einen kühnen Sprung in die Thur rettete (»Kienmayersprung«), Feldmarschalleutnant und zeichnete sich 1809 bei Aspern aus, worauf er Böhmen mit Erfolg verteidigte. Zum General der Kavallerie ernannt, wurde er nur noch in Friedensstellungen verwendet und nahm 1826 seinen Abschied.

**Kienmayersches Amalgam,** s. Elektrisiermaschine, S. 662.

**Kienöl,** durch trockne Destillation des harzreichen Holzes der Wurzelstöcke der Kiefer (Pinus silvestris) besonders im östlichen Deutschland, in Polen, Rußland, Schweden gewonnenes ätherisches Öl, wird über Kalk rektifiziert, gleicht dem Terpentinöl, enthält aber brenzlige Produkte und wird daher an der Luft gelb. Es besteht aus Rechtspinen, Rechtssylvestren und Dipenten und dient zur Herstellung von Eisenlack, bunten Ölfarben, Schmiermitteln ꝛc.

**Kienpest,** s. Rostspitze.

**Kienporst,** soviel wie Ledum palustre.

**Kienruß,** s. Ruß.

**Kienstock,** s. Dörner.

**Kiental,** s. Kandertal.

**Kienzl,** Wilhelm, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 17. Jan. 1857 zu Waitzenkirchen in Oberösterreich, Schüler von Wilhelm Mayer (W. A. Remy) in Graz und Krejči in Prag, studierte seit 1875 in Prag, Leipzig und Wien und promovierte 1879 in Wien mit der Schrift »Die musikalische Deklamation« zum Doktor der Philosophie. 1879 arbeitete er in Bayreuth bei Wagner, hielt 1880 in München Vorlesungen über Musik, wirkte sodann als Dirigent zu Amsterdam, Krefeld, Graz und 1889 am Hamburger Stadttheater. Seitdem lebt er wieder in Graz. K. komponierte viele Lieder, Klavierstücke, Chor- und Kammermusikwerke, ferner die Opern »Urvasi« (Dresden 1886), »Heilmar, der Narr« (München 1892), »Der Evangelimann« (Dresden 1895), die Tragi-

Digitized by Google

komödie »Don Quixote« (Berlin 1898), deren Texte von ihm selbst herrühren. Auch bearbeitete er W. Jensens nachgelassene Oper »Turandot« (Klavierauszug 1888). Gesammelte Aufsätze von ihm erschienen u. d. T.: »Miscellen« (Leipz. 1886) und »Aus Kunst und Leben« (2. Aufl., Berl. 1904), außerdem in dem Sammelwerk »Weltgeschichte in Karakterbildern« der Band »Richard Wagner« (Münch. 1904).

**Kienzopf**, s. Rostspitze.

**Kieper**, s. Köper.

**Kiepert**, 1) Heinrich, ausgezeichneter Geograph und Kartograph, geb. 31. Juli 1818 in Berlin, gest. daselbst 21. April 1899, studierte daselbst 1836—40 alte Geschichte, Sprachen und Geographie und begründete seinen wissenschaftlichen Ruf durch den unter Ritters Mitwirkung bearbeiteten »Atlas von Hellas und den hellenischen Kolonien« (Berl. 1841, 24 Blatt; neue Ausg. in 15 Blatt 1871). Hierauf folgten fünf Karten zu Robinsons und Smiths »Palästina« (Halle 1843) und ein »Bibelatlas« (Berl. 1846, 8 Blatt, mit Text; 3. Aufl. 1854). Seitdem wendete K. seine Studien vorzugsweise Kleinasien zu, dessen westliche Teile er 1841—42, 1870, 1886 und 1888 auf eigne Kosten bereiste. Als Frucht der ersten Reise erschien die »Karte von Kleinasien« (Berl. 1845, 6 Blatt), die höchste Anerkennung fand und nebst seiner »Karte des osmanischen Reiches in Asien« (das. 1844, 2 Blatt; neue Bearbeitung in 4 Blatt 1869) die Hauptgrundlage für die Geographie Kleinasiens wurde. Erstere wurde 1884 durch die »Nouvelle carte générale des provinces asiatiques de l'Empire Ottoman« und die 1892 erschienene »Spezialkarte vom westlichen Kleinasien«, nach seinen eignen Reisen und nach andern, größtenteils noch unveröffentlichten Routenaufnahmen von K. selbst bearbeitet (1:250,000, 17 Blatt), letztere durch die »Carte générale de l'Empire Ottoman« (2. Ausg. 1892) ersetzt. 1845—52 leitete K. das Geographische Institut in Weimar und kehrte dann nach Berlin zurück, wo er 1853 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1859 zum außerordentlichen, 1874 zum ordentlichen Professor der Geographie an der Universität ernannt wurde. Seit 1881 war K. auch Mitglied der Zentraldirektion des archäologischen Instituts. Von seinen Kartenwerken sind noch hervorzuheben: »Historisch-geographischer Atlas der Alten Welt« (Weim. 1848, oft aufgelegt; mit erläuterndem Text); die Fortsetzung des von Grimm und Mahlmann begonnenen »Atlas von Asien zu Ritters Allgemeiner Erdkunde« (Berl. 1852); »Generalkarte der europäischen Türkei« (das. 1853, neu bearbeitet 1880); »Karte der Kaukasusländer« (das. 1854); »Atlas antiquus« (12 Karten zur alten Geschichte, in zahlreichen Auflagen; auch in amerikan., engl., franz., holländ., ital. und russ. Ausgabe erschienen); »Neuer Handatlas über alle Teile der Erde« in 45 Karten (das. 1855 ff., 3. Aufl. 1893 f.); »Wandkarte von Palästina in 8 Blättern« (das. 1857, neueste Bearbeitung 1893); »Karte von Armenien, Kurdistan« (das. 1858, 4 Blatt), weitere Spezialkarten über Mexiko, Zentralamerika, Europa, Deutschland, Elsaß-Lothringen, Mittel- und Unteritalien ꝛc., zahlreiche Karten im »Corpus Inscriptionum latinarum«, in der »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde« und der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde«; Schulwandkarten und Schulatlanten zur alten und modernen Geographie in deutscher, lateinischer, neugriechischer Sprache sowie vorzügliche Erdgloben. 1894 erschien die erste Lieferung seiner »Formae orbis antiqui«, eines großen Atlas der Alten Welt. Auch veröffentlichte K. viele wissenschaftliche Abhandlungen, namentlich über altorientalische Geographie, in den Berichten der Akademie der Wissenschaften. Endlich gab er ein »Lehrbuch der alten Geographie« (Berl. 1879) heraus, dem der »Leitfaden der alten Geographie« (das. 1879, ins Englische und Französische übersetzt) folgte. Sein Bildnis s. Tafel »Geographen« (beim Artikel »Erdkunde«). Vgl. seine Selbstbiographie im »Globus«, 1899, Nr. 19; Partsch, Heinrich K. (in Hettners »Geographischer Zeitschrift«, 1901).

2) Richard, Kartograph, Sohn und Schüler des vorigen, geb. 13. Sept. 1846 in Weimar, studierte in Berlin und Heidelberg Geschichte und Geographie, bereiste 1870 den Orient und lebt seit 1871 in Berlin. Er arbeitete 1874—77 an v. Richthofens Atlas von China, redigierte 1875—87 den »Globus« und hat eine Reihe von Karten herausgegeben, namentlich seit 1877 die neuen Auflagen der Wandkarten, Atlanten ꝛc. seines Vaters sowie zahlreiche Routenkarten afrikanischer Forschungsreisender (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1873—85, den »Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland« und den »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten«), einen »Wandschulatlas der Länder Europas« (20 Karten, Berl. 1881 ff.) und den »Deutschen Kolonialatlas für den amtlichen Gebrauch in den Schutzgebieten« (das. 1893). 1895 ff. erschienen 15 Blätter einer von ihm für die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes bearbeiteten »Karte von Deutsch-Ostafrika« (1:300,000). Seit 1900 veröffentlichte er 5 weitere Blätter der von seinem Vater begonnenen »Formae orbis antiqui« und 1902 ff. eine »Karte von Kleinasien« in 24 Blättern (1:400,000), die größte und inhaltreichste bisher bearbeitete.

3) Ludwig, Mathematiker, geb. 6. Okt. 1846 in Breslau, studierte anfangs Theologie, dann 1865—1871 in Berlin Mathematik und Physik, promovierte 1870 auf Grund der Dissertation »De curvis, quarum arcus integralibus ellipticis primi generis exprimuntur«, wurde 1871 nach Freiburg i. Br. berufen, ging 1877 als ordentlicher Professor an die Technische Hochschule in Darmstadt, 1879 in gleicher Stellung nach Hannover. Seit 1893 ist er im Nebenamt mathematischer Direktor des Preußischen Beamtenvereins und seit 1904 Mitglied des Versicherungsbeirates beim kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung. Seine wichtigsten Arbeiten beziehen sich auf die Transformation und die komplexe Multiplikation der elliptischen Funktionen. Sehr verbreitet ist seine Neubearbeitung von Stegemanns »Grundriß der Differential- und Integralrechnung« in 2 Bänden (Bd. 1: Differentialrechnung, 10. Aufl., Hannov. 1905; Bd. 2: Integralrechnung, 8. Aufl. 1903).

**Kierkegaard** (spr. tjærtegór), Sören Aaby, der bedeutendste Denker und eigenartigste Prosaist Dänemarks, geb. 5. Mai 1813, gest. 11. Nov. 1855 in Kopenhagen, wurde als kränkliches Kind zu streng christlicher Askese erzogen, widmete sich in Kopenhagen theologischen und philosophischen Studien, machte 1841—42 eine wissenschaftliche Reise nach Deutschland und führte dann in seiner Vaterstadt ein zurückgezogenes Denker- und Schriftstellerleben. Er hatte sich 1840 verlobt, glaubte aber dem Liebesglück entsagen zu müssen und schrieb, um der über den Treubruch Empörten seine Motive klarzulegen, das große Werk »Entweder — Oder. Ein Lebensfragment, herausgegeben von Victor Eremita« (»Enten—Eller«, 1843; deutsch, 3. Aufl., Dresd. 1904). Es knüpft an seine Dissertation »Über den Begriff der Ironie« (1841) an. Ihm folgten im

Digitized by Google

Verlauf der nächsten drei Jahre unter verschiedenen Pseudonymen eine erstaunliche Menge Abhandlungen, erbauliche Reden, Lebensschilderungen ꝛc.: »Furcht und Zittern« (1843; deutsch, Erlang. 1882); »Die Wiederholung« (1843); »Der Begriff der Angst« (1844; mit andern Abhandlungen, deutsch von Schrempf, Leipz. 1890) und die das Fazit seiner Philosophie enthaltenden Werke: »Stadien auf dem Lebensweg« (»Studier paa Livets Vei«, 1845; deutsch, Leipz. 1886); »Abschließende, unwissenschaftliche Nachschrift« (1846) u. a. In diesen Werken läßt er verschiedene Individuen (deswegen die Pseudonyme) schildern, wie sich das Leben nach der ästhetischen oder der ethischen Überzeugung des Menschen gestaltet, um schließlich unter eignem Namen in der christlichen Lebensführung das höchste Ideal darzustellen. K. verkündet mit äußerster Konsequenz das Christentum, wie es Jesus und die Urchristen lebten und predigten. Nach seiner Auffassung ist das Christentum das Paradoxe und subjektiv Individuelle. Es ist, objektiv betrachtet, das Absurde, das nur für das religiöse Bewußtsein Gültigkeit erlangt, für den Glauben ein Gegenstand der Leidenschaft, dem Verstand aber ein Ärgernis ist. Entweder ist es nämlich aus teleologischen Gründen möglich, die allgemeingültigen Sätze der Ethik aufzuheben, oder Abraham, der Vater des Glaubens, ist ein Mörder, ein Verbrecher, und der Prediger muß sich hüten, Sonntags Abraham zu preisen, auf daß er nicht Montags genötigt sei, den einfältigen Zuhörer zu verurteilen, der dieses Beispiel befolgt. Also ist Gottes Gebot an Abraham nur an ihn, das Einzelindividuum, gerichtet, so wie er K. selbst geboten hatte, seiner Liebe und seinem Lebensglück zu entsagen. Überhaupt ist das Leben im Glauben ausschließlich eine Vereinbarung zwischen Gott und »dem Einzelnen«, wie K. den Menschen als religiöses Wesen bezeichnet, ein schroffer Gegensatz zu dem damals herrschenden Hegelschen »Staatschristentum«. Zu dieser Zeit wurde K. plötzlich eine Zielscheibe des Spottes für das gefürchtete Witzblatt »Korsar«, das ganz Kopenhagen terrorisierte. Er hatte es sich verdorben, der einzige anständige Mensch zu sein, den das Blatt lobte; nun sollte er erfahren, wie sein Lebenswerk dem Witz, seine leicht karikierte dürre, schiefe Gestalt dem Straßenpublikum preisgegeben wurde. Dies gab ihm den Anstoß zu neuer, sehr lebhafter Produktion (»Einübung im Christentum«, 1850; deutsch, 2. Aufl., Halle 1894; »Zur Selbstprüfung«, 1851; deutsch, 4. Aufl., Erlang. 1895). Es galt mit noch innigern Worten, noch eindringlichern Beispielen seinen Lesern einzuschärfen, daß der Weg zu Christus schmal, voller Leiden und Entsagung sei. Ein härterer Schlag traf ihn, als der Bischof Martensen seinen Vorgänger, Bischof H. P. Mynster (s. d.), als einen Zeugen des wahren Christentums hinstellte. Niemals hat wohl die dänische Sprache einem so vulkanischen Ausbruch des Schmerzes und der Empörung gedient als in dem Flugblatte »Øjeblikket« (»Der Augenblick«, 1855), wo K. seinen Donnerkeil gegen die Staatskirche und die Brotpfaffen schleudert. Die Erregung war ihm zuviel; kurz nachher verschied er, wie »sein Lehrer Sokrates«, im Kreise seiner Freunde und wie er, überzeugt, daß der Tod seinen Ideen kein Hindernis bereiten werde. Alle Werke Kierkegaards zeichnen sich aus durch die feinste und geistvollste Dialektik; seine Sprache ist edel, voll dichterischen Schwunges und hinreißender Beredsamkeit. Sein Einfluß ist ethisch und literarisch immer noch im Wachsen. Unter seinen Anhängern in Deutschland verdient der württembergische Pfarrer Christoph Schrempf (s. d.), der sich auch um Übersetzung mehrerer Abhandlungen Kierkegaards (s. oben) verdient gemacht hat, besondere Erwähnung. Seine »Nachgelassenen Papiere«, Tagebücher, Entwürfe u. dgl., sind in 8 Bänden von H. P. Barfoed und H. Gottsched gesammelt (Kopenh. 1869–81). Eine neue Ausgabe seiner »Gesammelten Werke« besorgten Drachmann, Heiberg und Lange (Kopenh. 1901 ff.). In deutscher Übersetzung erschienen außer den genannten Schriften insbesondere noch: »Leben und Walten der Liebe« (Leipz. 1890), »Angriffe auf die Christenheit« (Bd. 1, Stuttg. 1896), »Ausgewählte christliche Reden« (Gieß. 1901), »Zwei ethisch-religiöse Abhandlungen« (das. 1902), »Das Tagebuch des Verführers« (Leipz. 1903), »Buch des Richters; seine Tagebücher 1833—1855« (im Auszug deutsch von Gottsched, Jena 1905). Nach dem Tode seiner Jugendliebe, der Konferenzrätin Schlegel, wurden die Briefe aus der kritischen Periode seines Lebens herausgegeben von Raphael Meyer (deutsch, Stuttg. 1904) und von Kierkegaards Nichte, Henriette Lund (deutsch, Leipz. 1904). Vgl. G. Brandes, Sören K. Ein literarisches Charakterbild (Leipz. 1879, und in Brandes' »Gesammelten Schriften«, Bd. 3, Münch. 1903); Höffding, Sören K. als Philosoph (deutsch von Dorner u. Schrempf, 2. Aufl., Stuttg. 1902); Münch, Die Haupt- und Grundgedanken der Philosophie S. Kierkegaards (Dresd. 1902); Bärthold, Noten zu S. Kierkegaards Lebensgeschichte (Halle 1876), Die Bedeutung der ästhetischen Schriften S. Kierkegaards (das. 1879), Zur theologischen Bedeutung S. Kierkegaards (das. 1880), S. Kierkegaards Persönlichkeit in ihrer Verwirklichung der Ideale (Gütersl. 1886) und andre Schriften; Victor Déleuran, Esquisse d'une étude sur S. K. (Par. 1897); Chr. Jensen, S. Kierkegaards religiöse Udvikling (Kopenh. 1898); Carl Koch, Sören K. (das. 1898); P. A. Rosenberg, Sören K. (das. 1898).

**Kierspe**, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, an der Staatsbahnlinie Brügge–Dieringhausen, hat eine evang. Kirche, bedeutende Kleineisenindustrie, Hammerwerke, Schleifereien, Holzwarenfabrikation, Herstellung elektrotechnischer Artikel und (1900) 3864 Einw.

**Kies**, Haufwerke von unverbundenen, lose auf- und nebeneinander liegenden Geröllen und Geschieben, die teils Strandbildungen, teils Ablagerungen von Flüssen und Bächen sind. Kiese, die Metall-, Erz- oder Edelsteinkörner in gewinnbarer Menge enthalten, werden Seifen (s. Seifengebirge) genannt. — In der Mineralogie heißen Kiese härtere, spröde Schwefel-, Arsen- und Antimonerze von metallischem Habitus und meist lichten gelben, grauen und rötlichen Farben, wie Schwefelkies, Arsenkies, Nickelkies, Kupferkies, Magnetkies, Zinnkies ꝛc.

**Kiesabbrände**, die beim Rösten des Schwefelkieses in der Schwefelsäurefabrikation bleibenden Rückstände, bestehen im wesentlichen aus Eisenoxyd, enthalten aber in der Regel 1,5—2,5 Proz. Schwefel, dazu oft Kupfer, Silber, Blei, Zink, Mangan, Tonerde ꝛc. Man benutzt sie zur Darstellung von Englischrot, zum Ausfüllen von Wegen, zum Reinigen von Leuchtgas, zur Desinfektion von Abtrittsgruben, bei der Darstellung von Eisenvitriol zum Neutralisieren der Schwefelsäure, die bei der Verwitterung der schwefelkieshaltigen, bituminösen Schiefer entsteht. Kupferhaltige K. (mit 3—4, auch 8 Proz. Kupfer) werden zur Gewinnung des Kupfers mit etwas Pyrit und Kochsalz einer chlorierenden Röstung unterworfen, worauf man sie auslaugt und aus der Lauge

Digitized by Google

das Kupfer durch Eisen fällt. Der Rückstand, fast reines Eisenoxyd (Purpurerz), wird auf Eisen verhüttet. Die Gewinnung des in den Kiesabbränden enthaltenen Zinks ist mehrfach versucht worden, doch erweisen sich die vorgeschlagenen Methoden meist als zu teuer.

**Kiesbrenner** (Kiesofen, Kiln), der zum Rösten des Schwefelkieses in den Schwefelsäurefabriken benutzte Ofen.

**Kiesel**, Gerölle von Bergkristall, wie sie sich in vielen Flüssen finden (Donau- und Rheinkiesel), ferner alle Gerölle von Quarz oder einem quarzartigen Mineral.

**Kiesel** (Silicium) Si, chemisch einfacher Körper, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, sondern nur mit Sauerstoff verbunden als Kieselsäureanhydrid $SiO_2$ (Quarz, Opal, Feuerstein ꝛc.) und in Form kieselsaurer Salze (Silikate), welche die artenreichste Klasse der Mineralien bilden. Nächst Sauerstoff ist K. der Hauptbestandteil der Erdrinde. In Verbindung mit Eisen als Ferrosilicium entsteht K. in großen Mengen in den Hochöfen. Bei verhältnismäßig niedriger Temperatur kann es durch Kalium, Natrium, Magnesium, Aluminium aus seinen Verbindungen abgeschieden werden. Kieselfluorid gibt beim Schmelzen mit Natrium K., Natriumfluorid und Kieselnatriumfluorid. Beim Schmelzen des Produkts mit Natrium und Aluminium entsteht eine Kiesel-aluminiumlegierung, die bei Behandlung mit Salzsäure K. hinterläßt. Amorphes Silicium bildet ein braunes Pulver vom spez. Gew. 2,35, leitet die Elektrizität nicht, löst sich in Fluorwasserstoffsäure, ist leicht schmelzbar, destilliert im elektrischen Ofen, verbindet sich mit Fluor bei gewöhnlicher, mit Chlor, Brom, Schwefel bei höherer Temperatur, mit Stickstoff bei 1000°, mit Kohlenstoff und Bor im elektrischen Ofen. Beim Erhitzen an der Luft, leichter in Sauerstoff verbrennt es zu Kieselsäure $SiO_2$. Nach dem Glühen entzündet es sich nicht bei Weißglut, ist sehr schwer schmelzbar, verbindet sich nicht mit Schwefel, verbrennt aber in Schwefeldampf und wird von schmelzendem Salpeter nicht angegriffen. Beim Schmelzen mit kohlensaurem Kali bildet es Kohlenoxyd und scheidet Kohle ab. Nicht geglühtes Silicium wird von Säuren nicht angegriffen, löst sich aber wie geglühtes in Kalilauge. Das Atomgewicht ist 28,4. Kristallisiertes Silicium, das neben amorphem aus der Aluminiumlegierung erhalten wird, bildet schwarze, metallglänzende, im reflektierten Licht rötliche, wie Eisenglanz irisierende Kristalle vom spez. Gew. 2,49, ist härter als Glas, weicher als Topas, schmilzt im elektrischen Lichtbogen, verbrennt in Fluor und in Fluorwasserstoff zu Kieselfluorid, in trocknem Chlor zu Kieselchlorid, in feuchtem Chlor und in Sauerstoff zu Kieselsäure. Es löst sich in heißer konzentrierter Kalilauge und wird von einem Gemisch von Flußsäure und Salpetersäure angegriffen. Auch eine graphitartige Modifikation des Siliciums ist dargestellt worden. K. ist, wie Kohlenstoff, vierwertig und besitzt im chemischen Verhalten große Ähnlichkeit mit diesem; die Ähnlichkeit erstreckt sich soweit, daß man Verbindungen mit Wasserstoff und Sauerstoff darstellen konnte, die vollständig den Kohlenstoffverbindungen entsprechen. K. wurde 1823 von Berzelius zuerst dargestellt; kristallisiertes Silicium wurde von Sainte Claire Deville entdeckt.

**Kiesel**, Konrad, Maler, geb. 29. Nov. 1846 in Düsseldorf, widmete sich anfangs in Berlin der Baukunst und dann bei Schaper der Bildhauerei. Nachdem er einige Statuetten und Büsten geschaffen, glaubte er in der Malerei das eigentliche Feld seines Schaffens gefunden zu haben und trat in das Atelier von F. Paulsen in Berlin ein, wo er den Grund zu seiner eleganten, glatten Färbung legte. Er vervollkommnete sich dann weiter bei W. Sohn in Düsseldorf, von wo er später nach Berlin übersiedelte. Anfangs pflegte er besonders das Salongenre, wobei er das Hauptgewicht auf Stoffmalerei legte. Seine Hauptbilder dieser Art sind: Mutter und Kind, auf dem Balkon, in der Bibliothek, der Geburtstagsmorgen, Dame mit Tauben, Leidvoll, Atelierbesuch, Mandolinata. Später wandte er sich jedoch fast ausschließlich der Bildnismalerei zu, die er in derselben Richtung mit starker Betonung des Stofflichen und mit feinem Sinn für blendende Anordnung mit großem Erfolg betrieb. Er ist vorzugsweise der Maler der Damen aus der Aristokratie und hohen Finanzwelt, deren Toiletten er immer in ein günstiges Licht zu stellen weiß. Von seinen spätern Genrebildern und Idealfiguren sind noch die Siesta, Petrarcas Laura Cäcilia und Pierrette hervorzuheben. 1889 erhielt er für ein Bildnis der Kaiserin Auguste Viktoria die kleine und 1890 die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Seit 1892 ist er Mitglied der Akademie.

**Kieselack**, s. Kyselack.

**Kieselalgen** (Diatomeen), s. Algen, S. 316.

**Kieselchloride.** Siliciumtetrachlorid (Perchlorsilicimethan) $SiCl_4$ entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Silicium oder auf ein erhitztes inniges Gemisch von Kieselsäure mit Kohle, auch bei Behandlung von Ferrosilicium mit Chlor. Farblose, an der Luft rauchende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,5, die bei 59° siedet, bei —20° noch nicht erstarrt, riecht erstickend, bildet mit Wasser Kieselsäure und Chlorwasserstoff, mit Alkohol Kieselsäureäther. Im weißglühenden Rohr bildet es bei Gegenwart von Luft Siliciumoxychlorid $Si_2OCl_6$, eine farblose, an der Luft rauchende Flüssigkeit, die bei 136° siedet und mit Wasser in Kieselsäure und Salzsäure sich zersetzt. Siliciumhexachlorid $Si_2Cl_6$ entsteht beim Erhitzen von Silicium mit Siliciumtetrachlorid, bildet farblose Kristallblätter, die bei —1° schmelzen, es siedet bei 147° und zerfällt beim Erhitzen in Silicium und Siliciumtetrachlorid. Mit Eiswasser bildet es Siliciumoxalsäure $H_2Si_2O_4$, eine farblose amorphe, reduzierend wirkende Substanz. Silichloroform (Trichlorsilicimethan) $SiHCl_3$ entsteht bei Einwirkung von Chlorwasserstoff auf mäßig erhitztes Silicium oder Ferrosilicium, auch bei Einwirkung von Phosphorchlorid auf Kieselwasserstoff, es bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,65, riecht heftig, raucht an der Luft und siedet bei etwa 36°. Der Dampf ist sehr leicht entzündlich und verbrennt mit grünlicher, schwach leuchtender Flamme zu Kieselsäure und Chlorwasserstoff; mit Wasser bildet es Salzsäure und Siliciumeisensäureanhydrid $Si_2H_2O_3$, mit Alkohol Siliciorthoameisensäureäthyläther $SiH(C_2H_5O)_3$. Der Dampf bildet im glühenden Rohr amorphes Silicium, Siliciumchlorid und Chlorwasserstoff.

**Kieseleinlagerungen**, s. Pflanzenzelle und Kieselskelet.

**Kieseleisenstein**, von Kieselsäure durchdrungener Eisenstein, sei es Brauneisenerz (gelber und brauner K.) oder Roteisenerz (roter K.).

**Kieselerde**, s. Kieselsäure.

**Kieselfeuchtigkeit**, s. Kieselsaures Kali.

**Kieselfluorid** (Siliciumtetrafluorid, Fluorkiesel, Fluorsilicium) $SiF_4$ entsteht beim Er-

Digitized by Google

wärmen von Flußspat (Fluorcalcium) und Quarzsand (Kieselsäureanhydrid) mit konzentrierter Schwefelsäure, ist ein farbloses Gas vom spez. Gew. 3,6, riecht und schmeckt stechend sauer, bildet an feuchter Luft dichte Nebel, wird unter einem Druck von 30 Atmosphären zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, erstarrt bei —102°, greift Glas nicht an, erträgt hohe Temperaturen und zerfällt mit Wasser in gallertartig sich ausscheidende Kieselsäure und Kieselfluorwasserstoffsäure oder Kieselflußsäure $H_2SiF_6$. Zur Darstellung der Kieselfluorwasserstoffsäure leitet man K. in Wasser und läßt dabei die Mündung des Gasrohrs, damit es sich durch die ausgeschiedene Kieselsäure nicht verstopfe, in Quecksilber tauchen; ist die Flüssigkeit breiig geworden, so preßt man die Kieselsäure ab, leitet in die Lösung von neuem K. und fährt so bis zur gewünschten Konzentration fort. Beim Großbetrieb erhitzt man ein Gemenge von Flußspat, Sand und Kohle im Schachtofen und läßt das K. in einen mit Ziegeln lose ausgesetzten Turm strömen, in dem Wasser herabrieselt. Auch zersetzt man ein erhitztes grobkörniges Gemenge von Flußspat und Sanditein durch auftropfendes Wasser und verdichtet die Dämpfe (wobei feine Kieselsäure ausgeschieden wird). Auch wird die Säure als Nebenprodukt bei der Darstellung von Superphosphat gewonnen. Sie bildet eine farb- und geruchlose Flüssigkeit, die an der Luft raucht, sehr sauer schmeckt und sauer reagiert, Glas nicht angreift, bei einer bestimmten Konzentration aber und beim Erwärmen in K. und Fluorwasserstoffsäure zerfällt und dann auch Glas ätzt. Mit der bei ihrer Darstellung ausgeschiedenen Kieselsäure verdampft, zersetzt sie sich rückwärts zu K. Leitet man Chlorwasserstoff in die durch Zersetzung von K. mit Wasser erhaltene Mischung, so verschwindet die Kieselsäure, es entweicht K., und Salzsäure bleibt zurück. Kieselfluorwasserstoffsäure wirkt gärungshemmend. Der Gehalt der Säure bei verschiedenem spezifischen Gewicht beträgt:

| Proz. $H_2SiF_6$ | Spez. Gewicht | Proz. $H_2SiF_6$ | Spez. Gewicht | Proz. $H_2SiF_6$ | Spez. Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 1,3162 | 10 | 1,0834 | 4 | 1,0324 |
| 30 | 1,2742 | 9 | 1,0747 | 3 | 1,0243 |
| 25 | 1,2235 | 8 | 1,0661 | 2 | 1,0160 |
| 20 | 1,1748 | 7 | 1,0576 | 1 | 1,0080 |
| 15 | 1,1281 | 6 | 1,0491 | | |
| 11 | 1,0922 | 5 | 1,0407 | | |

Mit Basen bildet Kieselfluorwasserstoffsäure Salze (Kieselfluormetalle, Silikofluoride), die meist in Wasser löslich und kristallisierbar sind. Beim Erhitzen geben sie Fluorsilicium, und als Rückstand bleibt Fluormetall. Die Verbindungen des Kaliums, Natriums, Lithiums, Baryums und Calciums sind gallertartig und schwer löslich. Kieselfluornatrium $Na_2SiF_6$ scheidet sich beim Versetzen von gesättigter Chlornatriumlösung mit Kieselfluorwasserstoffsäure zunächst gallertartig aus, wird aber allmählich kristallinisch; es wurde als antiseptisches Mittel empfohlen. Andre Salze, besonders die von Magnesium, Zink, Aluminium, Blei, dienen nach Kessler (Keßlersche Fluate) als Härtungs- und Konservierungsmittel für Baumaterialien, speziell für weiche Kalk- und Sandsteine, für Luftmörtel, Zement, Gips, Terrakotta. Salze von Eisen, Kupfer, Chrom benutzt man zum Färben der Steine (vgl. »Fluates-Kessler«, 6. Aufl., Par. 1891; deutsch von Hauenschild, 2. Aufl., Berl. 1895). Man benutzt Kieselfluorwasserstoffsäure zur Abscheidung mancher Säuren aus ihren Kalisalzen, zur Darstellung von chlorsaurem Natron, auch als Surrogat der Weinsäure in der Färberei und Druckerei; sie eignet sich ferner zur Herstellung künstlicher Steine, zur Fixation der Farben in der Stereochromie, zum Weißsieden von Stecknadeln, zur Sodafabrikation direkt aus Kochsalz und zur Pottaschegewinnung aus Chlorkalium, zum Aufschließen der Knochen und Phosphorite ꝛc. Diese Verwendbarkeit der Kieselfluorwasserstoffsäure ist um so beachtenswerter, als man die bei ihrer Darstellung sich abscheidende Kieselsäure zur Bereitung von Wasserglas, Zement, alaunfestem Ultramarin, zur Entkalkung des Rübensaftes und zum Aufschließen des Kryoliths benutzen kann.

**Kieselfluormetalle**
**Kieselfluorwasserstoffsäure** } s. Kieselfluorid.
**Kieselflußsäure**

**Kieselfossilien,** älterer Name für die Kieselmineralien; in der Geologie Petrefakten, deren Versteinerungsmittel Kieselsäure ist, zumal Hölzer, die von Kieselsäure durchdrungen und oft mit vollständiger Erhaltung ihrer organischen Struktur in K. umgewandelt sind (Kieselhölzer).

**Kieselgalmei,** Mineral, s. Kieselzinkerz.

**Kieselgesteine** (Quarzgesteine), Gesteine, die aus Kieselsäure $SiO_2$ (Quarz, Opal) bestehen, im weitesten Sinn auch Gesteine, die wesentlich aus Kieselsäuresalzen (Silikaten) gebildet sind. Vgl. Gesteine.

**Kieselgur** (Kieselmehl, Bergmehl, Infusorienerde, Diatomeenpelit, Tripel), ein Kieselgestein, das sich im wesentlichen aus den aus amorpher Kieselsäure (Opal) bestehenden Panzern abgestorbener Diatomeen zusammensetzt, bildet eine leichte, mehlartige, weiße, graue, bräunliche oder blaßgrüne Masse, fühlt sich mager an, knirscht zwischen den Zähnen, besitzt ein großes Wasseraufsaugungsvermögen, ist unschmelzbar, unverbrennlich, widersteht bei gewöhnlicher Temperatur den meisten Chemikalien und enthält, wie der analog zusammengesetzte Polierschiefer (s. d.) und Tripel (s. d.), zwischen 75 und 90 Proz. Kieselsäure und 8—13 Proz. Wasser. K. bildet oft beträchtliche Lager im Tertiär und Quartär, häufig in der Nachbarschaft von Braunkohlen und Torf; das größte deutsche, bis 12 m mächtige Lager findet sich bei Hützel in der Lüneburger Heide; sehr viel K. wird auch auf der Grube Oberhohe unweit Celle gewonnen. Außerdem findet sich K. am Vogelsberg in Hessen, Ungarn, in Böhmen, in der Auvergne, in Toskana, Schweden, Finnland, auch im Untergrund von Berlin und in der Weichselniederung; in Oregon, Nevada und Kalifornien gibt es sogar mehr als hundert Meter mächtige Lager von K. K. dient zur Darstellung von Dynamit, in der Ultramarin-, Anilin- und Alizarinfabrikation, namentlich auch zur Darstellung von Wasserglas. Steinkitt, Zement, hydraulischer Mörtel, künstliche Steine werden häufig unter Mitbenutzung von K. hergestellt. Man benutzt sie zur Schnellfiltration, zum Entwässern von Niederschlägen, zu Feuchtigkeit absorbierenden Unterlagen und Bandagen, zur Darstellung billiger Farben, da sie sich wie Baumwolle färben läßt. In der Papierfabrikation verwendet man K. als Füllmaterial, ebenso dient sie zur Darstellung von Siegellack, Guttapercha und Kautschukwaren, zu Feuerwerkskörpern, schwedischen Streichhölzern ꝛc. K. wird mit Brom getränkt (Bromum solidificatum), um letzteres leichter handhaben zu können. Sehr gute Dienste leistet K. zum Putzen von Metall und Glas, als Reinigungsmittel für fettige Gefäße und Maschinenteile. Die Prager

Digitized by Google

Putzsteine sind aus der K. der Weichselniederung hergestellt. K. findet auch Verwendung in der Porzellan-, Schmalte- und Papiermaché-Fabrikation, zu Fayenceglasuren, gegen Hausschwamm, als Füllungsmittel für Hauswände, Fußböden, Gewölbe, feuerfeste Schränke, Eisspinde, sowohl um die Kälte als die Wärme abzuhalten. Ferner dient K. zur Herstellung künstlicher Bimssteine und Schleifsteine, feuerfester Steine, leichter Ziegel und leichten Stucks, als Umhüllungsmaterial für Dampfleitungsröhren und Leitungskanäle für geschmolzenes Metall in Gießereien ꝛc. In der Landwirtschaft wurden auf Moorboden mit Kieselgurdüngung sehr günstige Resultate erzielt, da die leicht lösliche Kieselsäure den Graswuchs ungemein befördert. Auch der Gehalt mancher K. an phosphorsaurem Kalk wirkt sehr günstig. Zur Konsistentmachung von flüssigem Dünger hat K. ziemlich verbreitete Anwendung gefunden. In Schweden werden jährlich Hunderte von Wagenladungen solcher K. (Bergmehl) als Brotmehl und zwar mehr aus Liebhaberei als aus Not von den Landleuten verbraucht; auch in Finnland wird nicht selten Bergmehl dem Brot beigemengt. In Kriegszeiten (z. B. im Dreißigjährigen Kriege zu Kamnin und andern Orten sowie noch 1719 und 1733 zu Wittenberg) hat solches Bergmehl mehrfach zur Sättigung dienen müssen.

**Kieselholz,** hartes Holz von Acacia-Arten aus Westindien ꝛc., wird als Nutzholz verwertet.

**Kieselkalkstein,** dichter, häufig durch Eisenhydroxyd braun gefärbter, von Kieselsäure meist innig und gleichmäßig durchdrungener und dadurch harter (Härte 6) Kalkstein (Eisenkalkstein). Die Kieselsäure, deren Gehalt bis zu 50 Proz. und höher steigt, bildet oft auch Adern und Knollen von Hornstein oder erscheint in Hohlräumen als Chalcedon oder in Quarzkristallen. K. findet sich nesterweise im Zechstein, im Muschelkalk, in der Kreide und in tertiären und jüngern Süßwasserkalken.

**Kieselkarbid** (Siliciumkarbid) SiC entsteht direkt aus den Dämpfen beider Elemente. Bei Darstellung aus Kieselsäure und Kohle entstehen auch ein amorphes Karbid SiC und andre Karbide mit verschiedenem Kohlenstoffgehalt. K. ist farblos, vom spez. Gew. 3,22, unlöslich in fast allen gewöhnlichen Lösungsmitteln, wird aber beim Schmelzen mit kaustischen oder kohlensauren Alkalien unter Abscheidung von Kohlenstoff und Bildung von Karbonat und Silikat zersetzt. An der Luft und in Sauerstoff verbrennt es bei Weißglut zu Kohlensäure und Kieselsäure. Im Platintiegel stark erhitzt, erscheint es als hell leuchtende, goldgrüne Masse von seltener Schönheit. Es widersteht schmelzendem Salpeter und Kaliumchlorat, wird aber beim Erhitzen mit Bleichromat oder Eisenoxyd zersetzt. Chlor zersetzt es bei 1200°. Die Kristalle des Kieselkarbids sind außerordentlich hart, und man benutzt daher technisch dargestelltes Karbid als Karborundum (s. d.) zum Schleifen.

**Kieselkupfer,** Mineral, s. Dioptas.

**Kiesellunge,** s. Chalikosis.

**Kieselmalachit,** s. Dioptas.

**Kieselmangan** (Rhodonit), s. Augit, S. 114.

**Kieselpanzer,** die Kieselschalen der Diatomeen (s. Algen, S. 316).

**Kieselpflanzen,** Pflanzen, die große Mengen von Kieselsäure enthalten, wie die Gräser, die Equisetazeen und Diatomeen. In den meisten übrigen Pflanzen ist Kieselsäure nur in geringer Menge enthalten; auch ist sie zur Ernährung selbst der Getreidepflanzen nicht unentbehrlich, da diese sich in kieselfreiem Nährlösungen normal, wenn auch mit weniger harten Blättern, entwickeln; die Festigkeit ihrer Halme wird nicht durch den Kieselgehalt der Epidermis, sondern durch das innere Skelettgewebe (s. d.) bedingt.

**Kieselpulver,** s. Schießpulver.

**Kieselsandstein,** s. Sandstein.

**Kieselsäure** findet sich gelöst in vielen Quellen, besonders reichlich (bis 0,5 Proz.) in den heißen Springquellen auf Island und Neuseeland, an deren Ausflußöffnungen sie beträchtliche Inkrustationen (Kieselsinter) bildet. Kristallisiert findet sich K. (Anhydrid) als Quarz (mit vielen Varietäten), Tridymit, Asmanit und Christobalit, kryptokristallinisch als Chalcedon (mit vielen Varietäten, Achat ꝛc.) und Jaspis, amorph als Opal, Kieselsinter, Polierschiefer, Tripel, Kieselgur, Randanit (letztere vier bestehend aus Panzern von Diatomeen, Radiolarien ꝛc.), Menilit, Schwimmkiesel, Feuerstein (gemengt mit Chalcedon). K. findet sich ferner in den Pflanzen, besonders in den äußersten Zellen der Oberhaut, namentlich bei Gräsern, Schachtelhalmen, im Spanischen Rohr, in vielen Blättern, den äußersten Zellen der Baumrinde, der Kartoffelschalen, vieler Pflanzenhaare, in Vogelfedern (40 Proz. der Asche), Seeschwämmen, in den Panzern der Diatomeen und Radiolarien ꝛc. Man erhält reine K. durch Zersetzung von kieselsauren Alkali mit einer Säure oder von Fluorkiesel mit Wasser, und zwar scheidet sich dabei der größte Teil der K. gallertartig aus, während nur eine kleine Menge gelöst bleibt. Die Gallerte, Orthokieselsäure $H_4SiO_4$, löst sich in überschüssiger Säure, in mehr als 1000 Teilen Wasser, wird aber, wie der Verdampfungsrückstand der Lösung, beim Austrocknen unlöslich. Gießt man eine Lösung von kieselsaurem Natron in überschüssige verdünnte Salzsäure und bringt die Mischung auf den Dialysator, so entweichen das Chlornatrium und die überschüssige Salzsäure durch die Membran des Dialysators, und die Kieselsäurelösung kann über Schwefelsäure bis auf einen Gehalt von 14 Proz. konzentriert werden. Sie ist farb- und geschmacklos, verursacht aber im Mund ein lange anhaltendes unangenehmes Gefühl, reagiert sauer und gerinnt allmählich, schneller beim Erhitzen an der Luft, bei Einwirkung von Kohlensäure oder kohlensauren Salzen zu einer Gallerte. Ausgewaschene Kieselsäuregallerte, die nach mehrwöchigem Stehen bei gelinder Wärme trocknet, hinterläßt eine dem Opal sehr ähnliche Masse, die aus Metakieselsäure $H_2SiO_3$ besteht. In Röhren langsam auf 200° erhitzte Lösungen geben Kristalle von Kieselsäureanhydrid (Quarz). Man kennt außer der Ortho- und Metakieselsäure noch mehrere Anhydrosäuren mit zwei und mehreren Atomen Kiesel (Polykieselsäuren), und auf solche ist die Zusammensetzung vieler in der Natur vorkommender Kieselsäuresalze zurückzuführen (s. Kieselsäuresalze). Beim Glühen der K. hinterbleibt stets Kieselsäureanhydrid, das in hoher Temperatur kristallinisch wird. Gallertartige K. absorbiert mit großer Energie Farbstoffe aus deren Lösungen, und man kann z. B. Baumwolle, die durch Wasserglaslösung und dann durch Säuren gezogen wurde, also mit K. gebeizt ist, frisch und echt mit Anilinfarben färben.

Kieselsäureanhydrid (Kieselerde, Siliciumdioxyd) $SiO_2$ findet sich kristallisiert als Quarz, Tridymit, Asmanit und Christobalit, ferner in seidenglänzenden Fasern, die in konzentrischen Lagen um einen Mittelpunkt gruppiert sind, in den Spalten des Gestelles und den Eisensaum der Hochöfen und

Digitized by Google

scheidet sich bei nicht sehr hoher Temperatur aus Lösungen von K. aus; es löst sich nur in Flußsäure, bei einem Druck von 4—5 Atmosphären auch in Kalilauge, wird in sehr hoher Temperatur amorph, schmilzt vor dem Knallgasgebläse schwerer als Platin und läßt sich zu sehr dünnen, elastischen Fäden ausziehen. Dies amorphe, verglaste Anhydrid ist härter als Feldspat, weniger hart als Chalcedon, seine Wärmeleitungsfähigkeit ist etwa der des Glases gleich, selbst in mit Feuchtigkeit gesättigter Luft ist es ein guter Isolator. Sein spezifisches Gewicht ist 2,21. Der Ausdehnungskoeffizient ist außerordentlich klein, $^1/_{17}$ von dem des Platins. Gegen plötzliche sehr starke Temperaturänderungen ist es unempfindlich. Das Anhydrid ist feuerbeständig, verflüchtigt sich aber in hoher Temperatur mit Wasserdämpfen und verdichtet sich wieder in Form eines zarten Schnees. Es wird in der Hitze von Alkalien angegriffen, von Kupferoxyd schon oberhalb 960°. Man erhält Anhydrid auch, wenn man die aus Salzen oder Fluorkiesel abgeschiedene gallertartige K. scharf trocknet und auswäscht. Das Präparat ist farb- und geschmacklos, fühlt sich rauh an, knirscht zwischen den Zähnen und verwandelt sich beim Erhitzen in Tridymit. Es löst sich viel leichter in Flußsäure und Kalilauge als kristallisiertes Anhydrid, aber nicht in Wasser und andern Säuren. Schmelzt man K. mit Salzen, so wird deren Säure ausgetrieben, und es entstehen Kieselsäuresalze (s. d.). K. findet vielfache Verwendung zur Herstellung von Gefäßen (Quarzglas), zur Darstellung von Glas, Porzellan, Wasserglas; die in der Natur vorkommenden Varietäten und der Bergkristall dienen als Schmucksteine, zu allerlei Utensilien (Reibschalen, Gewichten); auch die Infusorienerde wird mannigfach benutzt.

**Kieselsaure Magnesia** (Magnesiumsilikat) findet sich in sehr vielen Mineralien. Olivin $Mg_2SiO_4$ ist neutrales Magnesiumorthosilikat, Enstatit $MgSiO_3$ ist Magnesiummetasilikat, außerdem finden sich Talk $H_2Mg_3Si_4O_{12}$, Serpentin $Mg_3Si_2O_7 + 2H_2O$, Meerschaum $Mg_2Si_3O_8 + 2H_2O$ ꝛc. Calciummagnesiumsilikate sind Hornblende, Augit, Diopsid, Diallag ꝛc.

**Kieselsaurer Kalk** (Calciumsilikat) findet sich, besonders in Form von Doppelsilikaten, in vielen Mineralien, auch als Hauptbestandteil des Glases und im Zement. Calciummetasilikat $CaSiO_3$ findet sich als Wollastonit, entsteht in Hochöfen, auch beim Schmelzen von Kieselsäure mit Kalk und überschüssigem Chlorcalcium. Beim Zusammenschmelzen von gefällter Kieselsäure mit Chlorcalcium in Gegenwart von Wasserdampf und etwas Chlornatrium entsteht Wollastonit, ohne Chlornatrium Calciumorthosilikat $Ca_2SiO_4$. Das Metasilikat wird auch aus verdünnten Lösungen von Chlorcalcium durch überschüssiges Natriumsilikat gefällt. Als Neubildung findet sich Plombierit $CaSiO_3 + H_2O$ in traubigen Überzügen. Bei Zersetzung von Wasserglas durch Kalkfalze entstehen je nach den Verhältnissen verschiedene Silikate. Calciummagnesiumsilikate finden sich in vielen Mineralien (s. Kieselsaure Magnesia).

**Kieselsäuresalze** (Silikate) finden sich weitverbreitet im Mineralreich und entstehen bei Einwirkung von Kieselsäure auf die Basen, auch beim Erhitzen von Kieselsäure mit den Salzen der weniger feuerbeständigen Säuren, die unlöslichen auch durch Wechselzersetzung. In Wasser löslich sind nur die K. der Alkalimetalle, alle K. sind schmelzbar, einige aber nur bei sehr hoher Temperatur; sie erstarren kristallinisch oder glasig, und besonders die Doppelsilikate geben ausgezeichnete Gläser (Glas, Schlacke). Aus den löslichen wird die Kieselsäure durch stärkere Säuren als Gallerte abgeschieden; die unlöslichen werden zum Teil durch Kochen mit Säuren unter Abscheidung von Kieselsäure aufgeschlossen, andre werden nur durch Schmelzen mit kohlensauren Alkalien zersetzt. Mit Flußspat und Schwefelsäure erwärmt oder mit Flußsäuredämpfen behandelt, entwickeln alle K. Kieselfluorid. Die durch Salzsäure aufschließbaren wasserhaltigen K. (Zeolithe) verlieren beim Erhitzen das Wasser und die Zersetzbarkeit durch Säuren, während manche andre wasserhaltige Silikate nach dem Glühen durch Säuren leichter zersetzbar sind als vorher. Im allgemeinen werden die K. um so leichter zersetzt, je mehr die Basis in ihnen vorwaltet, und je mehr Wasser sie enthalten. Man unterscheidet Orthosilikate, die der Orthokieselsäure $H_4SiO_4$ entsprechen, z. B. Olivin $Mg_2SiO_4$, Zirkon $ZrSiO_4$, und Metasilikate, die sich von der Metakieselsäure $H_2SiO_3$ ableiten, wie Wollastonit $CaSiO_3$, Enstatit $MgSiO_3$ u. a. Die in der Natur vorkommenden Silikate (s. d.) stehen zum bei weitem größten Teil in Beziehung zu anhydrischen Säuren, die aus zwei oder mehreren Molekülen Orthokieselsäure durch Austritt von Wasser entstanden sind und der allgemeinen Formel $xH_4SiO_4 - yH_2O$ entsprechen (Polykieselsäuren). Je nach der Anzahl der in dem Molekül der anhydrischen Kieselsäure enthaltenen Siliciumatome unterscheidet man Di-, Tri-, Tetrakieselsäuren und dem entsprechende Di-, Tri- und Tetrasilikate nach den Formeln:

| | | |
|---|---|---|
| $H_6Si_2O_7$ | Dikieselsäuren | $= 2H_4SiO_4 - H_2O$ |
| $H_4Si_2O_6$ | | $= 2H_4SiO_4 - 2H_2O$ |
| $H_2Si_2O_5$ | | $= 2H_4SiO_4 - 3H_2O$ |
| $H_8Si_3O_{10}$ | Trikieselsäuren | $= 3H_4SiO_4 - 2H_2O$ |
| $H_4Si_3O_8$ | | $= 3H_4SiO_4 - 4H_2O$ |
| $H_2Si_3O_7$ | | $= 3H_4SiO_4 - 5H_2O$ |

$SiO_2 + CaO$ gibt Calciummetasilikat $CaSiO_3$

$SiO_2 + 2CaO$ " Calciumorthosilikat $Ca_2SiO_4$

$SiO_2 + Na_2CO_3$ " Natriummetasilikat $Na_2SiO_3$

$SiO_2 + 2Na_2CO_3$ " Natriumorthosilikat $Na_4SiO_4$.

Zwischen diesen Grenzen schmelzen basische Oxyde mit den Silikaten zu einer gleichförmigen Schmelze zusammen, zu einem Gemenge von komplexen Polysilikaten, das wenig Neigung zur Kristallisation besitzt und beim Erstarren ein durchsichtiges Glas liefert. K. finden mannigfache Verwendung, die der Alkalien als Wasserglas, die der Tonerde in den Tonwaren und, wie die übrigen, besonders in Doppelsilikaten, als welche sie das Glas, die Schlacken bilden und in den Zementen eine große Rolle spielen.

**Kieselsaures Blei** (Bleisilikat) entsteht beim Zusammenschmelzen von Bleioxyd mit Kieselsäure und ist leichtflüssig. Bleialkalisilikat findet sich im Bleiglas, Straß, in den Glasflüssen für Glas- und Porzellanmalerei. Wasserglaslösung (kieselsaures Alkali) bildet mit Bleioxyd eine steife Gallerte, die an der Luft zu einer opalartigen Masse eintrocknet.

**Kieselsaures Eisen** (Eisensilikat). Eisenoxydul-(Ferro-)Orthosilikat $Fe_2SiO_4$ findet sich in der Natur als Fayalith und bildet die Rohschlacke vom Eisenfrischen. Basisches Orthosilikat $4FeO.SiO_2$ bildet die beim Puddeln des Eisens fallende Garschlacke, eine eisenschwarze kristallinische Masse, die, mit Kohle oder Roheisen geglüht, Schmiedeeisen und Ferroorthosilikat liefert. Ferrometasilikat $FeSiO_3$ findet sich als Grünerit und in der Hochofenschlacke. Eisenoxyd-(Ferri-)Silikate kommen in der Natur als Hisingerit, Chloropal, Anthosiderit ꝛc. vor. In vielen natürlichen Doppelsilikaten vertritt Eisenoxydul Alkalimetalle, Calcium, Magnesium ꝛc., während Eisenoxyd Aluminiumoxyd vertritt.

Digitized by Google

**Kieselsaures Kali** (Kaliumsilikat) entsteht beim Schmelzen von Ätzkali oder kohlensaurem Kali (vorteilhaft unter Zusatz von Kohle) mit Kieselsäure. Beim Zusammenschmelzen gleicher Moleküle von kohlensaurem Kali und Kieselsäure entsteht ein wasserhelles Glas, das an der Luft zerfließt und die sogen. Kieselfeuchtigkeit bildet, die als Reagens dient. Gefällte Kieselsäure und Kieselgur lösen sich schon in kalter oder erwärmter Kalilauge, und aus dieser Lösung kann man Niederschläge von konstanter Zusammensetzung erhalten. K. findet technische Verwendung als Wasserglas (s. d.). Kaliumsilikate treten auch in vielen Mineralien und im Glas auf.

**Kieselsäurefrei-fett**, die bei der Prüfung einer Substanz auf Kieselsäure mittels der Phosphorsalzperle in letzterer sich ausscheidende und beim Glühen der Perle vor dem Lötrohre rotierende Kieselsäure.

**Kieselsaures Kobaltoxydul** (Kobaltsilikat) findet sich in den mit Kobalt blau gefärbten Gläsern, also besonders in der Schmalte (s. d.), und wird aus Kobaltoxydulsalzlösungen durch kieselsaures Alkali gefällt. Ein derartiges Präparat dient als Porzellanfarbe und zur Darstellung sehr reiner Schmalte.

**Kieselsaures Natron** (Natriumsilikat) entsteht beim Schmelzen von Ätznatron oder kohlensaurem Natron mit Kieselsäure. Setzt man in letzterm Falle Kohle zu, so wird die Zersetzung des kohlensauren Natrons beschleunigt. Gefällte Kieselsäure und Kieselgur lösen sich auch in kalter oder erwärmter Natronlauge. Kristallisiert ist bisher nur das Natriummetasilikat $Na_2SiO_3$ in mehreren Hydraten erhalten worden. Aus Kaliumsalzen fällt $Na_2O.2SiO_4$ Niederschläge, deren Zusammensetzung von dem Verhältnis des Kaliumsalzes zu dem Silikat abhängt. Ebenso verhält sich das entsprechende Kaliumsilikat gegen Natriumsalze. K. findet technische Verwendung als Wasserglas (s. d.). Natriumsilikate finden sich auch in vielen Mineralien und im Glas.

**Kieselsaures Zink** (Zinksilikat) $Zn_2SiO_4$ findet sich in der Natur als Widemit und Troostit und entsteht bei Einwirkung von Kieselfluorid auf Zinkoxyd oder von Zinkfluorid auf Kieselsäure bei Weißglut. Aus Zinkvitriol fällt Natriumsilikat $Na_2SiO_3$ einen amorphen Niederschlag, der durch starkes Erhitzen mit Borsäure kristallinisch wird. $Zn_2SiO_4 + 3H_2O$ bildet das Kieselzinkerz (Kieselgalmei).

**Kieselsaure Tonerde** (Aluminiumsilikat) $Al_2SiO_5$ findet sich als Disthen, Andalusit und Sillimanit. Aus schwefelsaurer Tonerde wird durch kieselsaures Natron je nach den Verhältnissen $Al_2Si_2O_8$ oder Natriumaluminiumsilikat gefällt. Derartige Doppelsalze entstehen auch aus Natriumsilikat mit Tonerdehydrat, aus Natriumaluminat und Kieselsäurehydrat. Doppelsilikate der Tonerde bilden die wichtigsten Mineralien, wie die Feldspate, die Glimmer, Zeolithe 2c. Aus Feldspat entstehen durch Verwitterung die zahlreichen Varietäten des Tons, im wesentlichen wasserhaltige Tonerdesilikate. Daher ist K. auch Hauptbestandteil der Tonwaren, und ebenso findet sie sich in manchen Gläsern und in Schlacken.

**Kieselschiefer** (Lydit), dichtes Kieselgestein undeutlich schieferig, mit ebenem, flachmuscheligem bis splitterigem Bruch, grau, schwarz, auch rot oder braun, oft verschiedenfarbig gestreift (jaspisartiger K.), meistens von zahlreichen Adern von weißem Quarz durchzogen, besteht wesentlich aus Quarz, dem Ton, Kalk, Eisenoxyd, kohlige Teilchen 2c. beigemengt sind. Seine schwarzen Varietäten werden nach ihrem den Alten bekannt gewesenen Vorkommen in Lydien Lydit oder lydischer Stein genannt; sie wurden im Altertum zum Probieren des Goldes und des Silbers (Probierstein) gebraucht. Der K. bildet Lager im Silur, Devon und Kulm, so im Vogtland, in Thüringen, im Harz 2c. Vgl. Quarz.

**Kieselschwämme**, s. Schwämme.

**Kieselsinter** (Kieseltuff, Geisirit), ein Absatz von amorpher Kieselsäure (Opal) aus heißen Quellen; derb, stalaktitisch, traubig, auch wellenförmig gestreift, porös, zerfressen, oft dünnschalig abgesondert, als Überzug von Pflanzen und andern Gegenständen vorkommend, mit flachmuscheligem bis unebenem Bruch, vorherrschend weiß und grau, auch gelblich- und rötlichweiß, wenig glänzend bis matt, durchscheinend bis undurchsichtig. Barietäten sind: der weiße, schwach perlmutterglänzende, traubige Perlsinter (Fiorit) von Santa Fiora bei Siena und der gemeine K. (Geisirit), wenig wachsglänzend bis matt. Der letztere bildet sich besonders als Absatz der sogen. Geiser (s. d.), auf Island, Neuseeland, am Yellowstone River im Nationalpark Nordamerikas 2c. (s. die Tafel zum Artikel »Geiser«).

**Kieselskelett**, der vorwiegend aus Kieselsäure bestehende Rückstand kieselreicher Pflanzen nach Zerstörung aller organischen Substanz durch Kochen mit Kaliumchlorat und Salpetersäure oder Glühen auf einem Platinblech. Das erhaltene Präparat läßt die Gestalt der Zellen oft nebst allen Feinheiten der Struktur erkennen, wie z. B. an den kieselreichen Epidermiszellen von Equisetum und Deutzia und besonders an den Zellen der Diatomeen, deren Kieselschalen wegen ihrer feinen, nur mit guten Vergrößerungssystemen unterscheidbaren Streifen von den Optikern zur Prüfung für die Güte eines Mikroskops benutzt und diesem als sogen. Probeobjekte (Testobjekte) beigegeben werden.

**Kieselwasserstoff** (Siliciumwasserstoff) $SiH_4$, entsteht (gemischt mit Wasserstoff) bei Zersetzung einer Legierung von Silicium und Magnesium mit verdünnter Salzsäure, in reinem Zustand bei Zersetzung von Siliciumtriäthylhydrür $Si(C_2H_5)_3H$ mit Natrium. K. ist ein farbloses Gas, das sich an der Luft von selbst entzündet und zu Kieselsäureanhydrid $SiO_2$ und Wasser verbrennt. Vollkommen reiner K. entzündet sich nur bei gelinder Erwärmung. Mit Sauerstoff gemischt, explodiert er unter Feuererscheinung. Bei −11° wird K. unter einem Druck von 50 Atmosphären flüssig. Der kritische Punkt liegt bei 0°. Im glühenden Rohre zersetzt er sich unter Abscheidung von braunem Silicium, auch erscheint solches auf einer kalten Porzellanschale, die man in die Flamme des Kieselwasserstoffs hält. er ist unlöslich in Wasser und Säuren, löslich in Kalilauge, entzündet sich in Chlor und reduziert mehrere Metallsalzlösungen. Mit Phosphorchlorid bildet K. Siliciumchloroform.

**Kieselwismuterz** (Eulytin, Wismutblende), Mineral, Wismutsilikat $Bi_4Si_3O_{12}$, bildet sehr kleine tetraedrisch-reguläre Kristalle, ist braun, gelb und schwarz, diamantglänzend, durchsichtig oder durchscheinend, Härte 5,5, spez. Gew. 6,11. Es findet sich bei Schneeberg und Johanngeorgenstadt. Die gleiche Zusammensetzung hat der Agrikolit, der in weingelben bis ölgrünen, kugelförmig aggregierten monoklinen Kristallchen zu Johanngeorgenstadt und bei Schwarzenberg vorkommt.

**Kieselzinkerz** (Kieselgalmei, Galmei, Kalamin, Hemimorphit), Mineral, wichtiges Zinkerz, ist kieselsaures Zink $Zn_4Si_2O_7.H_2O$ mit 67,5 Proz. Zinkoxyd, findet sich in kleinen rhombischen, deutlich



Digitized by Google

heminorphen, meist zu Gruppen verbundenen Kristallen sowie in faserigen, feinkörnigen, dichten und erdigen Aggregaten, farblos oder verschieden hellfarbig, glasglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, Härte 5, spez. Gew. 3,4, gewöhnlich mit Zinkspat (s. d.), Bleiglanz und Zinkblende zusammen auf Lagern und Gängen in sedimentären Kalksteinen, so am Altenberg bei Aachen, bei Tarnowitz in Schlesien, bei Raibl und Bleiberg in Kärnten, in Derbyshire, auf Sardinien, bei Nertschinsk und in Pennsylvanien.

**Kieser,** Dietrich Georg, Mediziner, geb. 24. Aug. 1779 in Harburg, gest. 11. Okt. 1862 in Jena, studierte in Göttingen und Würzburg, ward 1812 Professor in Jena, machte 1814 als Feldarzt den Feldzug mit und dirigierte 1815 die Kriegsspitäler in Lüttich und Versailles. 1846 wurde er Direktor der großherzoglichen Irrenanstalt, auch begründete er eine Privatanstalt für Geisteskranke (Sophronisterium) und gewann auf psychiatrischem Gebiet große Bedeutung, während seine Neigung zur naturphilosophischen Richtung ihn zu manchen Irrtümern verleitete. 1848 gehörte er dem Frankfurter Vorparlament an. 1858 ward er Präsident der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie. Er schrieb: »Beiträge zur vergleichenden Anatomie« (mit Oken, Bamb. 1806, 2 Hefte); »Aphorismen aus der Physiologie der Pflanzen« (Götting. 1808); »System der Medizin« (Halle 1817—19, 2 Bde.); »System des Tellurismus oder tierischen Magnetismus« (2. Aufl., Leipz. 1826, 2 Bde.); »Elemente der Psychiatrik« (Bonn 1855). 1842—48 redigierte er die medizinische und naturwissenschaftliche Abteilung der »Neuen Jenaischen allgemeinen Literaturzeitung«.

**Kieserit,** Mineral, wasserhaltige schwefelsaure Magnesia $MgSO_4 + H_2O$, kristallisiert monoklinisch, findet sich aber meist derb in körnigen bis dichten Aggregaten, ist farblos, grau, gelblich, durchscheinend, wird an der Luft durch Aufnahme von Wasser trüb, Härte 3, spez. Gew. 2,5. Der K. bildet in den Abraumsalzen von Staßfurt starke, mit Steinsalz wechselnde Lagen in einer 56 m mächtigen Schicht, der sogen. Kieseritregion. Auch in andern norddeutschen Salzlagern sowie im Salzton zu Hallstatt, bei Kaluß in Galizien und im Pandschab in Ostindien kommt er vor. Die Produktion in Staßfurt betrug 1880: 2144, 1890: 8030, 1893: 8018, 1902: 3975 Ton. Der K. löst sich langsam, aber vollständig und reichlich in Wasser; aus dieser Lösung kristallisiert beim Verdampfen Bittersalz $MgSO_4 + 7H_2O$, von dem er sich nur durch den Wassergehalt unterscheidet. Mischt man die Kieseritlösung mit einer Lösung von Kochsalz (Chlornatrium), so kristallisiert bei niederer Temperatur schwefelsaures Natron (Glaubersalz), und in der Lösung bleibt Chlormagnesium. Aus den Rückständen von der Verarbeitung der Abraumsalze auf Chlorkalium wird der K. durch einen Waschprozeß abgeschieden und in konische Formen gefüllt, in denen er sehr schnell erhärtet, indem die Partikelchen Wasser chemisch binden und beim Kristallisieren zusammenwachsen. Diese Kieseritsteine (Blockkieserit) enthalten etwa 60 Proz. schwefelsaure Magnesia; der Rest besteht aus Wasser (23—26 Proz.), Ton, schwefelsaurem Kalk und wenig Chlornatrium. Man benutzt K. zur Darstellung von Bittersalz, Glaubersalz, Kaliumsulfat, Blanc fixe, in der Appretur, zu Kunstdünger, zu galvanischen Batterien. Rührt man K. mit Ätzkalk und Wasser zu einem Brei an, so erstarrt die Masse und gibt nach starkem Glühen, Pulvern und abermaligem Anrühren mit Wasser eine marmorartige, polierbare Masse, die zur Darstellung von Ornamenten, Wandbekleidungen, Fußbodenplatten ꝛc. empfohlen worden ist.

**Kieseritzky,** Lionel, Schachspieler, geb. 1. Jan. 1806 in Dorpat, gest. 1853 in Paris. Von ihm trägt eine vielgespielte Eröffnung den Namen Kieseritzky-Gambit.

**Kiesewetter,** Raphael Georg, Musikhistoriker, geb. 29. Aug. 1773 zu Holleschau in Mähren, gest. 1. Jan. 1850 in Wien, studierte in Olmütz und Wien die Rechte und wurde 1794 Beamter der Kriegskanzlei, 1804 Hofkriegsrat, 1807 Hofrat und später als »Edler von Wiesenbrunn« geadelt. 1845 in Ruhestand versetzt, siedelte er nach Baden bei Wien über. K. hat sich durch eine Reihe kleiner historischer Arbeiten Verdienste um die musikalische Geschichtschreibung erworben: »Die Verdienste der Niederländer um die Tonkunst« (Amsterd. 1829, preisgekrönt); »Geschichte der europäisch-abendländischen oder unirer heutigen Musik« (Leipz. 1834, 2. Ausg. 1846); »Über die Musik der neuern Griechen« (das. 1838, 3 Bde.); »Guido von Arezzo« (das. 1840); »Schicksale und Beschaffenheit des weltlichen Gesanges vom frühen Mittelalter bis zur Erfindung des dramatischen Stils« (das. 1841); »Die Musik der Araber« (das. 1842); »Der neuen Aristozener zerstreute Aufsätze über das Irrige der musikalischen Arithmetik« (das. 1846) u. a. Seine reichhaltige Partiturensammlung (Katalog 1847) vermachte K. der Wiener Hofbibliothek.

**Kiesfilter,** ein Filter zur mechanischen Reinigung von Flüssigkeiten, besonders von Wasser für Wasserleitungen und Fischzüchtereien und von Zuckersäften.

**Kiesofen,** s. Kiesbrenner.

**Kießling,** Paul, Maler, geb. 8. Jan. 1836 in Breslau, wurde 1852 Schüler der Kunstakademie in Dresden, wo er sich besonders an Schnorr von Carolsfeld anschloß, erhielt nach Beendigung seiner Studien das Stipendium zu einem dreijährigen Aufenthalt in Italien und besuchte dann Antwerpen und Paris, wo er namentlich seine koloristische Technik ausbildete. Nachdem er eine Zeitlang in Berlin tätig gewesen, siedelte er 1870 nach Dresden über, wo er sich bald als Bildnismaler einen geachteten Namen erwarb, aber auch auf dem Gebiete der Geschichtsmalerei erfolgreich war. Seine Hauptwerke sind die Bildnisgruppe der drei Schwestern, Mignon (Studienkopf) und Bildnis des Malers O. Stichart (alle drei in der Dresdener Galerie), die Himmelfahrt Mariä, Ostermorgen, ein Bildnis des Königs Albert und die Fresken mit Darstellungen aus dem Leben Böttgers, des Erfinders des Porzellans, in der Albrechtsburg zu Meißen. Er ist königlicher Professor und Ehrenmitglied der Dresdener Kunstakademie.

**Kiesstraße,** s. Straßenbau.

**Kiestein** (griech., lat. Gravidin), eine Substanz, die als zartes Wölkchen beim Stehen des Harns erscheint, auch ein schillerndes Häutchen auf dem Harn bildet, wurde früher als Zeichen der Schwangerschaft angesehen, besteht aber wohl nur aus Kristallen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia mit Bakterien.

**Kietz,** früher soviel wie Slawenvorstadt. Die seit dem 12. Jahrh. in die rechtselbischen Gebiete einwandernden Deutschen gründeten an verschiedenen Stellen neben den slawischen Ansiedelungen deutsche Stadtgemeinden mit eigner Verwaltung und Gerichtsbarkeit. Die slawische Bevölkerung hatte daran keinen Anteil, sondern bildete, in ihrem alten Dorfe sitzenbleibend, eine selbständige Vorortgemeinde zu der deutschen Stadt. Hier erhielt sich lange slawisches Leben, und da die Kietzer an Bildung, Wohlstand

Digitized by Google

und Rechten den deutschen Städtern nachstanden, so erhielt der Name K. einen spöttischen Beigeschmack, und noch heute werden dürftige und entlegene Vorstadtgegenden scherzweise K. genannt.

**Kietz**, Gustav, Bildhauer, geb. 26. März 1826 in Leipzig, bildete sich bei Rietschel in Dresden und vollendete nach dessen Tode mit Donndorf das Luther-Denkmal für Worms. Die erste größere monumentale Arbeit, die K. nach eignem Entwurf selbständig ausführte, war das Denkmal des Nationalökonomen List für Reutlingen. Dann schuf er das Uhland-Denkmal in Tübingen, einige Reliefs für die Dresdener Sophienkirche, eine innig empfundene Madonna, die in zahlreichen Abgüssen verbreitet ist, verschiedene lebensvolle Büsten, z. B. Richard Wagners, Ludwig Richters, Beethovens u. a., die Sandsteinfiguren des Faust und des Mephistopheles für das Hoftheater in Dresden, das Denkmal für Gustav Nieritz in Dresden und das Denkmal für Franz Schubert in Stuttgart. Naturwahrheit und liebevolle Durchbildung der Form zeichnen alle diese Arbeiten aus. Er lebt in Baden-Baden.

**Kiew** (besser Kijew, poln. Kijow), russ. Gouvernement, begreift den größten Teil der ehemaligen polnischen Ukraine und die Stadt K. mit ihrem Kreisgebiet in sich, grenzt im N. an das Gouv. Minsk, im O. an Poltawa und Tschernigow, von denen es durch den Dnjepr geschieden wird, im S. an Podolien und Cherson und im W. an Wolhynien und Podolien und umfaßt 50,999,5 qkm (926 QM.). Das Land ist im allgemeinen flach; doch findet man malerische Punkte längs des Dnjepr, dessen Ufer an einigen Stellen gegen 50 m Höhe haben. Im Kreis von Tschigirin trennt sich eine kleine Reihe Hügel vom Fluß und bildet, nordwestlich bis nach Podolien sich erstreckend, leichte Bodenwellen, während der südlichste Teil eine große Steppe ist. Der bedeutendste Fluß ist der Dnjepr, der zwar nur die Grenzen berührt, zu dessen System aber die Flüsse, die das Land bewässern, gehören, wie Ush, Teterew, Irscha, Sdwish, sämtlich nicht schiffbar. Das Klima ist mild; die mittlere Jahrestemperatur beträgt +7,1°, die Niederschlagsmenge 568,5 mm. Die Bevölkerung beziffert sich auf (1897) 3,576,125 Köpfe (70 auf 1 qkm) und besteht hauptsächlich aus Kleinrussen. Dem Religionsbekenntnis nach gab es 1897: 84 Proz. Griechisch-Katholische, 12 Proz. Juden, 3 Proz. Römisch-Katholische. Vom Areal kommen auf Ackerland 57 Proz., auf Wiesen 16, auf Wälder 20 und auf Unland 7 Proz. Hauptbeschäftigung ist der Landbau, namentlich der Getreidebau. Die Ernte ergab 1902 759,000 Ton. Weizen, 747,000 T. Roggen, 403,000 T. Hafer, 185,000 T. Hirse, 148,000 T. Gerste und 82,000 T. Buchweizen. Daneben werden jedoch auch Hanf und Lein, Gemüse, Obst, Tabak und besonders Zuckerrüben angebaut. In dieser Kultur nimmt K. in ganz Rußland die erste Stelle ein. 1902 wurden 2270 Mill. kg Rüben geerntet. Der Viehbestand ist ansehnlich; man zählte 1902: 612,160 Stück Rindvieh, 911,000 grobwollige und 6000 feinwollige Schafe, 425,400 Schweine und 21,700 Ziegen. Die Pferdezucht wird (1901) in 88 Gestüten betrieben, die namentlich gute Reitpferde liefern. Im ganzen Gouvernement zählt man 420,600 Pferde. Die Industrie ist kräftig entwickelt. 1895 gab es 654 gewerbliche Etablissements mit über 40,000 Arbeitern und einem Produktionswert von 80 Mill. Rubel. Über die Hälfte entfällt davon auf die Zuckerindustrie, die weitaus der wichtigste Gewerbszweig ist. Daneben bestehen zahlreiche Mühlen, Branntweinbrennereien, Tabakfabriken, in der Stadt K. auch Maschinenfabriken. Der Handel befindet sich hauptsächlich in den Händen der sehr zahlreichen jüdischen Bevölkerung. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind Korn und Zucker. Die Exarchie von K. und Galitsch datiert von den Zeiten des heil. Wladimir her und ward die erste Rußlands. Das Gouvernement zerfällt in zwölf Kreise: Berditschew, Kanew, K., Lipowetz, Radomyßl, Stwira, Swenigorod, Taraschtscha, Tscherkassy, Tschigirin, Uman und Wassilkow. — Das gegenwärtige Gouvernement K. ist nicht mit dem von Peter d. Gr. 1708 gebildeten zu verwechseln. Letzteres bestand aus der ganzen östlichen Ukraine und einem großen Teil von Mittelrußland mit den Städten Orel, Kursk u. a. (im ganzen 55). 1782 wurde die Statthalterschaft K. aus Teilen des jetzigen Kiewschen, Poltawaschen und Tschernigowschen Gouvernements gegründet; 1796 erhielt sie die jetzige Form.

**Kiew** (besser Kijew, poln. Kijow), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), ist die alte Residenz der Großfürsten, eine der ältesten Städte Rußlands und die Wiege des Christentums daselbst. Sie liegt 200 m ü. M. am rechten Ufer des Dnjepr, über den die Nikolaus-Kettenbrücke und unterhalb eine Eisenbahnbrücke führen (eine Brücke über den Rusanowarm ist im Bau), im Knotenpunkt der Eisenbahnen K.-Kursk, bez. Moskau, K.-Odessa, K.-Kowel und K.-Poltawa, auf 100—130 m sich erhebenden Anhöhen erbaut, und besteht eigentlich aus drei Teilen, die untereinander verbunden sind und den gemeinschaftlichen Namen K. führen. Der erste Teil, Podol genannt, liegt unmittelbar am Dnjepr auf einer Art Vorland, das sich hier zwischen dem Wasser und dem steilen Ufer erstreckt. Über Podol auf der Höhe liegen Altkiew und Petschersk, die durch den Kreschtschatik, die eleganteste Straße, miteinander verbunden sind. Die bergige Lage und die gewaltigen goldenen Kuppeln der vielen Kirchen geben K. ein ungemein malerisches Ansehen. Man zählt 81 orthodoxe Kirchen, eine der Raskolniken, 4 katholische, 2 protestantische, 10 Klöster und 18 jüdische Bethäuser. Im südlichen Teile von Petschersk liegt das berühmte Kloster gleichen Namens, um 1050 vom Russen Antonius angelegt und im 12. Jahrh. zur Lawra erhoben, und tief unter demselben das unterirdische sogen. Höhlenkloster, wo in weitverzweigten Gängen die zahlreichen Heiligen, jeder in einer besondern Nische, ruhen (vgl. Goetz, Das Kiewer Höhlenkloster als Kulturzentrum des vormongolischen Rußlands, Passau 1904). Die Zahl der Pilger, die jährlich dieses Kloster besuchen, beträgt etwa 200,000. Das goldgedeckte Michaeliskloster (1008 gegründet) liegt auf einem Berg und enthält ein 1825 vom Kaiser Nikolaus geschenktes, reich mit Brillanten verziertes Bild des Erzengels Michael, des Schutzpatrons der Stadt, und das silberne Grabmal der heil. Barbara. Die 1037 von Jaroslaw dem Weisen gegründete Kathedrale der heil. Sophia enthält einen mit reichem Mosaikschmuck bedeckten Altar, der sowohl durch die Reinheit der Ausarbeitung als durch seine Größe berühmt ist und drei ganze Stockwerke einnimmt. Das Innere der Kirche stellt eine Art von Labyrinth dar, das aus Galerien, Scheidemauern, Säulen und Gewölben besteht; in den Zwischenräumen befinden sich die Gräber der Großfürsten sowie das Marmorgrab von Jaroslaw Wladimirowitsch. Von neuern Kirchen sind bemerkenswert die Wladimir-Kathedrale und die Kirche des heil. Andreas des Erstberufenen, auf dem höchsten Punkte von Altkiew 1744 in Anwesenheit der Kaiserin Elisabeth gegründet. Hervorragende Profanbauten



Digitized by Google

sind: das kaiserliche Schloß (mit Park), 2 Theater, ein Opernhaus, die Universität. K. hat Denkmäler Wladimirs I. (von Klodt), Bogdan Chmelnizkis u. a. Die Zahl der Einwohner betrug 1902: 319,000, worunter etwa 20,000 Polen und 12,000 Juden. In wirtschaftlicher Hinsicht ist K. vor allem das Zentrum der russischen Zuckerindustrie, hat daneben aber auch einen sehr bedeutenden Getreidehandel und ist der Punkt, von dem aus der ganze Südwesten Rußlands mit Maschinen, namentlich landwirtschaftlichen, Manufaktur- und Kolonialwaren versorgt wird. Von besonderer Bedeutung ist der vom 5.—26. Febr. stattfindende sogen. »Kontrakten«-Jahrmarkt, auf dem Millionenabschlüsse in Zucker, Korn ꝛc. erfolgen. K. hat eine Börse, zwei Kommerz- und eine Agrarbank. Von Bildungsanstalten besitzt K. die Wladimir-Universität mit (1903) 2455 Studierenden, die sehr reich ausgestattet ist und wertvolle Sammlungen, ein schönes physikalisches Kabinett, ein Anatomikum und einen bedeutenden meteorologischen Apparat nebst botanischem Garten besitzt, eine Technische Hochschule, das Galagausche Kollegium, eine geistliche Akademie und zahlreiche andre Lehranstalten, darunter 16 mittlere Schulen und 6 Spezialschulen. Unter den letztern befinden sich eine Infanteriejunkerschule, 2 Priesterseminare, 2 Feldscherschulen, eine Handwerkerschule. In K. erscheinen 30 Zeitungen und Zeitschriften, darunter drei Tagesblätter größern Stils. K. ist Sitz eines Metropoliten, eines Generalgouverneurs und des Kommandos des 9. Armeekorps sowie eines deutschen Berufskonsuls. Die wichtige Festung K. liegt 7 km südlich von der Mündung der Desna auf dem rechten, über 100 m hohen Ufer des Dnjepr.

K., der Sage nach schon vor Christi Geburt von Griechen und Skythen oder 430 n. Chr. von Slawen gegründet, war Hauptsitz des altslawischen Götzendienstes. 864 besetzten die waräго-russischen Fürsten Askold und Dir K. Um das Jahr 882 war K. die Hauptstadt des russischen Reiches. 988, als Wladimir der Heilige hier das Christentum einführte, wurde K. auch die geistliche Metropole Rußlands. K. blühte rasch auf; es wird berichtet, bei einer großen Feuersbrunst 1124 seien allein 600 Kirchen abgebrannt. 1169 ward K. von dem Großfürsten Andrej Bogoljubskij erobert und hörte seitdem auf, Hauptstadt des russischen Reiches zu sein. 1240 wurde es von den Tataren verwüstet, 1320 von den Litauern unter dem Großfürsten Gedimin erobert. 1569 fiel es an das Königreich Polen, 1654 wieder an Rußland, dem es 1686 förmlich abgetreten ward. In K. rastete Katharina II. mehrere Wochen auf ihrer berühmten Reise in die Krim 1787. Vgl. de Baye, Kiev, la mère des villes russes (Par. 1896).

**Kiffhäuser,** Berg, s. Kyffhäuser.

**Kifti,** s. Ibn el Kifti.

**Kigelia** *DC.*, Gattung der Bignoniazeen, Bäume mit abwechselnden, unpaarig gefiederten, abfallenden Blättern, vor deren Austrieb erscheinenden großen, roten, weitbauchig glockenförmigen Blüten in sehr lockern, armblütigen Trauben, wahrscheinlich aus dem alten Holz, und oblonger, zylindrischer oder stark verlängerter, dick berindeter, nicht aufspringender, an langen Fäden herabhängender Frucht, deren zahlreiche Samen in einer Pulpa eingebettet sind. Von den drei Arten ist K. africana *Benth.* im tropischen Westafrika weit verbreitet, K. aethiopica *Dene.* wächst in Ostafrika, K. madagascariensis *Bak.* auf Madagaskar.

**Kihn,** Heinrich, kath. Theolog, geb. 30. April 1833 zu Michelbach in Bayern, wurde 1858 Subrektor an der Lateinschule in Urspringen-Duttenbrunn, 1864 Lehrer am Gymnasium zu Eichstätt, 1874 außerordentlicher und 1876 ordentlicher Professor an der theologischen Fakultät zu Würzburg. Er schrieb: »Die Bedeutung der antiochenischen Schule« (Weißenb. 1867); »Theodor von Mopsuestia und Junilius Africanus als Exegeten« (Freiburg 1880); »Der Ursprung des Briefes an Diognet« (das. 1882); »Professor J. A. Möhler« (Rektoratsrede, Würzb. 1885); »Weg zur Weisheit«, Andachtsbuch (7. Aufl., Einsiedeln 1902); »Enzyklopädie und Methodologie der Theologie« (das. 1892); »Patrologie« (Paderb. 1904, Bd. 1).

**Kijâs** (arab., »Maß«), eine der vier Quellen des islamischen Rechts. Es werden darunter die logischen Schlußfolgerungen verstanden, die von den Gelehrten aus den drei andern Rechtsquellen (Koran, Sunna und Idschmâ') gezogen werden (s. Islam, S. 48). Beispiel: wenn im Koran der Genuß des chamr, Weines, verboten wird, so folgt daraus (als K.), daß damit auch der Genuß aller berauschenden Getränke und Drogen, z. B. des Opiums, verboten ist.

**Kijen** (Kuan, Kiang, franz. Kiën), siamesisches Hohlmaß für Getreide, Sesam und Salz zu 80 Sad oder 100 Than, = rund 10 hl.

**Kijew,** Stadt, s. Kiew.

**Kikar,** s. Text zur Tafel »Gerbmaterialien liefernde Pflanzen«, Fig. 10.

**Kikinda,** Stadt in Ungarn, s. Groß-Kikinda.

**Kikiöl,** bei den alten Ägyptern das Rizinusöl, das als Brennöl benutzt wurde.

**Kikoi,** weißes Baumwolltuch mit angewebter bunter Kante, das als Hüftentuch unter dem langen Hemde der Neger getragen wird.

**Kikonen,** thrakisches Volk, dessen Stadt Ismaros Odysseus auf der Fahrt von Troja plünderte.

**Kikuöl,** ätherisches Öl aus den Blättern und Blüten von Chrysanthemum indicum, im westlichen Japan hergestellt, ist farblos, riecht kampferartig und wird in Japan als Volksheilmittel benutzt.

**Kil,** die Mannesgröße als Längenmaß in Korea.

**Kilauea,** Vulkan auf der Insel Hawai, unter 19° 23′ südl. Br. und 155° 18′ westl. L., 1235 m hoch, 35 km östlich vom Vulkan Mauna Loa (s. d.), wie dieser mit einem Grubenkrater ohne Kegelbildung und ein echter Basaltvulkan mit übereinander gelagerten Lavaschichten. Die Eruptionen tragen, wie bei allen hawaiischen Vulkanen, einen ruhigen, nicht explosiven Charakter. Da Steine und Asche nicht ausgeworfen werden, so können die Ausbrüche in unmittelbarster Nähe gefahrlos beobachtet und in Zeiten relativer Ruhe Messungen über die Veränderungen der flüssigen und festen Lavamassen innerhalb der Krateröffnungen angestellt werden. Daher hat das Studium des K. wie des Mauna Loa unsre Kenntnis der unterirdischen Kräfte des Erdkörpers sehr bereichert. Der große Krater des K., 925 m lang und 615 m breit, ist von 100—230 m hohen Klippen eingeschlossen und umfaßt am Südwestende den von 80 m hohen Lavafelsen umgebenen, 370 m langen und 305 m breiten tätigen Lavasee Halemaumau (»Haus des Feuers«). Die Tätigkeit des Windes bildet aus den gegen die festen Felsen gespritzten Lavamassen merkwürdige Fäden, Pélés Haar genannt. Östlich vom K. liegt der kleine erloschene Krater Kilauea-iki, mit 230 m hohen, bereits üppig bewachsenen Rändern. Seit einigen Jahren ist K. das Ziel zahlreicher Touristen, daher an seinem Ostrand bereits ein Wirtshaus, das Volcano House, entstanden ist. Vgl. Marcuse, Die hawaiischen Inseln (Berl. 1894).

Digitized by Google

**Kilbarchan** (spr. kilbárkĕn), Stadt in Renfrewshire (Schottland), 8 km westlich von Paisley, mit Baumwoll- und Seidenmanufaktur, Druckerei, Steinbrüchen, Kohlen- und Eisengruben und (1891) 2747 Einw.

**Kilbirnie** (spr. kilbörnĭ), Stadt in Ayrshire (Schottland), am Garnock, 5 km nördöstlich von Dalry, hat eine Schloßruine, Flachsspinnerei, Fabrikation von Zwirn, Seilerei, Maschinenbau und (1891) 3528 Einw. In der Umgegend Eisenhütten.

**Kilburg**, Flecken, s. Kylburg.

**Kilch**, Fisch, s. Renke.

**Kildare** (spr. -dár), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, von den Grafschaften Meath, Wicklow, Carlow, Queen's und King's County umgeben, 1693 qkm (30,75 QM.) groß mit (1901) 63,469 Einw. (37 auf 1 qkm), wovon 86,3 Proz. Katholiken. Hauptstadt ist Naas.

**Kildare** (spr. -dár), ehemals eine bedeutende Stadt in der gleichnamigen irischen Grafschaft, z. T. dem Herzog von Leinster gehörig, mit einer 1641 zerstörten, neuerdings teilweise restaurierten Kathedrale, einer Abteiruine und einem 40 m hohen Rundturm, liegt inmitten des Curragh (s. d.) von K. und hat (1891) 1172 Einw.

**Kilderkin**, engl. Biermaß, = ½ Hogshead (s. d.).

**Kilé**, türk. Hohlmaß, s. Kilò, jetzt als Kile-i-scherij das Hektoliter.

**Kilhwch** (spr. kilhuch) **und Olwen**, kymrischer Artur-roman, s. Artur.

**Kilia**, der nördlichste Mündungsarm der Donau (s. d., S. 109), den 1900 die Russen versuchten durch einen Kanal schiffbar zu machen. An ihm liegt die zu Russisch-Bessarabien gehörige Stadt K., mit Flußhafen, lebhaftem Handel und Fischerei und (1897) 11,703 Einw. — K. (Chilia), in der byzantinischen Zeit Chele (oder Lykostomion), galt im 12. und 13. Jahrh. als Zuflucht oder Verbannungsort oströmischer Großen, gehörte 1381—1403 den Genuesen, dann bis 1465 zur Walachei und Ungarn, 1465—84 zur Moldau und seit 14. Juli 1484 den Osmanen. Die Stadt wurde 15. Okt. 1790 von den Russen eingenommen und im Juli 1854 von der englisch-französischen Flotte bombardiert. Sie kam 1878 durch den Berliner Vertrag an Rußland. Vgl. Jorga, Geschichtliche Studien über die Städte Chilia und Cetatea-Albă (Bukar. 1899, rumän.).

**Kilian**, Heiliger, ein Kelte, wirkte um 690 bei Würzburg und fand samt seinen Gefährten dort einen blutigen Tod, nach der Legende, weil er die Ehe des von ihm getauften Herzogs Gozbert mit seines Bruders Witwe für blutschänderisch erklärte. Er gilt als Apostel der Franken und als erster Bischof von Würzburg; sein Tag ist der 8. Juli. Vgl. Enmerich, Der heilige K. (Würzb. 1896).

**Kilian**, Kupferstecherfamilie in Augsburg, die zahlreiche Arbeiten meist handwerksmäßiger Art lieferte. Lukas, geb. 1579 in Augsburg, gest. daselbst 1637, war Schüler von D. Custos, bildete sich in Venedig weiter aus und stach meist nach italienischen Malern. Sein Bruder Wolfgang, geb. 1581 in Augsburg, gest. daselbst 1662, bildete sich ebenfalls in Italien und stach nach venezianischen Meistern, malte daneben aber auch zahlreiche Bildnisse. Der bedeutendste der Familie ist Wolfgangs Sohn Bartholomäus, geb. 1630 in Augsburg, gest. daselbst 1696, der bei dem Vater, dann bei Merian und Poilly lernte. Er war einer der besten Stecher seiner Zeit, namentlich in Bildnissen, in denen er Kraft, malerische Weichheit und sorgfältige Behandlung vereinigte. Auch sein Bruder Philipp, geb. 1628 in Augsburg, gest. daselbst 1693, war ein guter Stecher. Der spätere der Familie ist Philipp Andreas, geb. 1714 in Augsburg, gest. 1759. Er arbeitete namentlich für das Dresdener Galeriewerk und unternahm den Stich einer Bilderbibel mit 130 Darstellungen nach ältern Meistern.

**Kilidsch-Arslan**, 1) K. I., Sohn Suleimans I. (gest. 1086/87), Sultan der Seldschuken von Ikonion (Kunije) seit 1092, wurde 1097 beim Versuch, Nicäa zu entsetzen, von den Kreuzfahrern geschlagen und erlitt eine zweite Niederlage im Juli bei Doryläon. Er starb 1107.

2) K. II., Enkel des vorigen, seit 1152/53 Sultan, schloß mit Kaiser Friedrich I. 1189 ein Bündnis und versprach freien Durchzug und Lieferung von Lebensmitteln für dessen Kreuzheer, wurde aber von einem seiner Söhne, Koth ed-din, gestürzt, der feindselig gegen die Christen auftrat, jedoch 18. Mai 1190 bei Ikonion besiegt wurde. K. erneuerte nun den Bund mit Friedrich und starb 1192.

**Kilikien** (Cilicia), im Altertum Name der südöstlichsten Landschaft Kleinasiens (s. Karte »Römisches Reich«), die, etwa das heutige Paschalik Adana umfassend, von Syrien durch das Amanosgebirge getrennt, im W. und N. vom Taurus begrenzt war und mit Isaurien, Lykaonien und Kappadokien durch Gebirgspässe zusammenhing, darunter die berühmten Pylae Ciliciae zwischen Thana und Tarsos, durch die Alexander d. Gr. aus Kappadokien eindrang. Der Natur des Bodens nach zerfiel es in das ebene K. (Cilicia Pedias), die damals dicht bevölkerte und äußerst fruchtbare (jetzt versumpfte, ungesunde und dünn bewohnte) Küstenlandschaft, und das gebirgige K. (Cilicia Trachea) im W., das, wegen seines vortrefflichen Schiffbauholzes lange ein Zankapfel zwischen den Seleukiden und Ptolemäern war, bis es von Antiochos d. Gr. erobert wurde. Die bedeutendsten Gebirgsströme waren der Pyramos (Dschihan), Saros (Seihun) und Kalykadnos (Göksu). K. war schon im 9. Jahrh. eine assyrische Provinz, dann (seit Ende des 7. Jahrh.) unter der Dynastie des Syennesis selbständig, dessen Nachfolger später als Vasallen der Perser erscheinen. Nach mannigfachem Wechsel der Herrschaft zwischen einheimischen Fürsten, persischen Satrapen, makedonischen, syrischen und ägyptischen Königen und zuletzt Mithradates und Tigranes wurde K. 102 v. Chr. durch M. Antonius und in weiterm Umfange 66 v. Chr. durch Pompejus, der die furchtbar gewordenen kilikischen Seeräuber besiegte, römische Provinz, während die Bewohner des Hochlandes noch lange Zeit ihre Unabhängigkeit behaupteten. Der Volkscharakter der Kiliker (ihrem Stamm nach Semiten vom aramäischen Zweig) stand bei den Griechen in sehr üblem Ruf. Hauptstadt des Landes war Tarsos, andre namhafte Orte: Issos, Seleukia, Selinus oder Trajanopolis (Selindi), Adanaxc. Vgl. Alsien (Entdeckungsgeschichte, S. 873 f.); Heberdey und Wilhelm, Reisen in K., ausgeführt 1891 und 1892 im Auftrag der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Wien 1897); Schaffer, Cilicia (Ergänzungsheft 141 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1903).

**Kilim** (v. pers. gilim, Kelim), Teppiche, die, im Gegensatz zu den Knüpfarbeiten in sogen. Schlitzwirkerei aus farbiger Wolle auf Baumwollkette gobelinartig hergestellt sind. Es gibt viele Arten von K., deren Musterung von den gröbsten, zackig abgesetzten geometrischen Figuren bis zu feinen stilisierten Flächen-

Digitized by Google

füllungen abwechseln. Erstere, an Ort und Stelle gewöhnlich zu Zeltvorhängen benutzt, zeigen an der Begrenzung der wechselnden Farben lange Schlitze, die im Gegensatz zur eigentlichen Gobelintechnik auf die älteste und gröbste Hautelissearbeit hinweisen. Die Kilims werden von alters her an allen Orten asiatischer Teppichindustrie hergestellt, eine bessere Nachahmung ist in einer besondern Art der modernen nordischen Kunstwebereien zu erblicken.

**Kilimandscharo** (in der Suahelisprache »Berg des bösen Geistes«), höchster Berg Afrikas, an der Nordostgrenze von Deutsch-Ostafrika (s. Karte »Deutsch-Ostafrika«), unter 3° 6′ südl. Br. und 37° 23′ östl. L., erhebt sich gleich dem nahen Meruberg als eine isolierte vulkanische Bergmasse auf einer nach O. verlaufenden Querspalte des ostafrikanischen Grabens und besteht aus zwei domförmigen, durch einen 4650 m hohen und 10 km langen Sattel mit sechs Kegeln verbundenen Gipfeln, dem höhern Kibo im W. und dem Mawensi im O. Die gewaltige Bergmasse steigt auf der Nordseite aus einer weiten Gras- und Salzsteppe steil empor, strahlenförmig in zahlreichen Tälern zu den Gipfeln zusammenlaufend. Auf der weit größern Südhälfte dagegen erhebt sich das Gebirge in drei breiten Terrassen, die, während auf der Nordseite die Täler wasserlos sind, von zahlreichen, meist zum Pangani zusammenfließenden Wasserläufen erfüllt werden. Das Gebirge steigt aus der mit Dornsträuchern, Akazien und Kandelabereuphorbien bestandenen, 600 m hohen Steppe sehr allmählich auf und hat von 1000—1300 m, wo die erste Terrasse beginnt, durchaus keinen tropischen Charakter; Trockenheit ist überall seine Signatur. Nur unmittelbar an den Flüssen und da, wo solche sich nähern, auch im zwischenliegenden Gebiet, kommt es zu einer Waldflora. Die erste Terrasse dagegen, die bis 4000 m hinaufreicht, zerfällt in drei Abteilungen. Die unterste, bis 1700 m aufsteigend und 16 km breit, ist durchaus gut bewässert. Hier herrscht die Regenzeit von Mitte März bis Ende Juli, worauf die Trockenzeit folgt, die aber eine Unterbrechung durch die sturmreiche kleine Regenzeit im November und Dezember erfährt. Die Temperaturextreme sind 30 und 6°. Dies ist die bisher allein bewohnte Zone am K. Hier gedeihen neben Bananen, Eleusinekorn, Yams, Taro, Mais und Bohnen auch Kartoffeln, europäische Gemüse aller Art, Apfelsinen, Zitronen, Kafuarinen, Eukalyptus, Baumwolle, während Wein, Vanille, Mango ꝛc. schlecht fortkommen. In dieser Zone liegen zwischen zahlreichen Dörfern der Dschagga, unter fast ebenso vielen Häuptlingen, die Stationen Moschi und Marangu der deutschen Schutztruppe sowie mehrere Missionsstationen (s. unten). Die Dschagga wohnen nur bis zur Höhe von 1500 m, weiter hinauf wird es ihnen zu kalt, doch reichen die Bananenhaine und Viehweiden erheblich weiter. Auf eine langsam ansteigende, parkähnliche Landschaft folgt dichter, niedriger Buschwald, dann von 2—3000 m dichter Urwald mit riesigen Wollbäumen, Farnen und Schlingpflanzen, an den sich bis 4000 m ein Grasland mit 6 m hohem Greiskraut und Ericen anschließt. Auf der zweiten Terrasse finden wir nur noch ein kleines Heidekraut, in 4500 m hört aber aller Pflanzenwuchs auf, es beginnt ein Steintrümmer- und Lavafeld mit Strecken losen Sandes bis zur dritten Terrasse, die mit 4800 m beginnt. Auf ihr erhebt sich der gewaltige Gipfeltrakter des Kibo (der »Helle«), der nach Hans Meyer, der ihn 1889 zuerst bestieg, 6010 m hoch ist. Die Lavawände des 2 km weiten, bis 200 m tiefen Kraters fallen von dem 5860 m hohen Rand an der Südseite fast völlig kahl zum Kraterboden ab, die Nordseite jedoch ist mit Eis bedeckt, das an der Westseite durch einen Spalt (Hans Meyer-Scharte) in mächtigem Gletscherstrom heraustritt. Auch an der Außenseite ist der Kraterrand von einem Eismantel bedeckt, der schmal über den Nordrand, bis 5570 m dagegen am Südrand, wo er sechs Gletscher entsendet, und im W. am Galumaplateau mit drei Gletschern bis 4900 m hinabreicht. Spuren einer frühern, viel umfassendern Vergletscherung sind deutlich ausgeprägt. Am Südrande ragt als höchste Klippe die von Hans Meyer bestiegene und benannte Kaiser Wilhelms-Spitze (6010 m) empor. Die nach Hans Meyer 5355 m hohe, furchtbar zerrissene Ruine des Mawensi (der »Dunkle«) stürzt in ungeheuern Steilwänden und Mauern ab; dieser wie die alpine Landschaft Schira im W. des Kibo stellen wohl die ältesten Teile des Bergstockes dar, die von der Erosion schon viel mehr zerstört und abgetragen sind als der jüngere Kibo. Die Missionare Rebmann und Krapf waren die ersten, die 1848 den K. von fern sahen, v. d. Decken erstieg ihn 1861 und 1862 bis 4236 m Höhe, New erreichte 1871 die Schneegrenze, Thomson hielt sich 1883, Johnston 1884 am K. auf und machte wertvolle biologische Beobachtungen; Graf Teleki und Ritter v. Höhnel gelangten 1887 bis zu 4800 m am Kibo, den aber erst Hans Meyer (nach einem vergeblichen Versuch 1887) mit Purtscheller 6. Okt. 1889 erstieg und diesen Gipfel nochmals, wie auch den Mawensi, im Sommer 1898 erklomm. Die jüngsten Ersteigungen führten Johannes und Uhlig aus. Vgl. v. d. Decken, Reisen in Ostafrika (Leipz. 1869—71, 2 Bde.); Thomson, Durch Massailand (deutsch, das. 1885); Johnston, Der Kilima Ndjaro (deutsch, das. 1886); Hans Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten (das. 1890, 2. Ausg. 1893) und Der Kilimandjaro. Reisen und Studien (Berl. 1900); v. Höhnel, Zum Rudolfsee und Stephaniesee (Wien 1891); Volkens, Der K. (Berl. 1897); Widenmann, Die Kilimandscharo-Bevölkerung (Ergänzungsheft 129 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1899).

**Kilimandscharo,** Bezirk von Deutsch-Ostafrika, mit 160,000 Einw., umfaßt das Bergmassiv des Kilimandscharo und das Paregebirge, mit dem Hauptort Moschi (s. d.), den Militärstationen Marangu und Kisuani, den katholischen Missionsstationen Kiboscho, Kilema und Fischerstadt (Rombo) und denen der evangelisch-lutherischen Mission in Leipzig: Karungo (Kwarango), Mamba, Moschi und Schira. S. Karte »Deutsch-Ostafrika« (Bd. 4).

**Kilimane,** s. Quilimane.

**Kilimatinde,** Hauptort des gleichnamigen Bezirks in Deutsch-Ostafrika, 940 m ü. M., 180 m über der Ebene von Unyangwira, mit einer Besatzung von 144 Mann (8 Deutsche) und Postagentur. Die Station wurde 1895 zur Sicherung der Karawanenstraße Mpwapwa-Tabora angelegt. Der Bezirk K. umfaßt die Landschaften Ussandaui, Turu, Urimi, Wahumba, Mdaburu, Usefe, Kanyenye und Ngambwa; in ihm leben (1903) 23 Europäer.

**Kilkee** (spr. -kí), Seebad in der irischen Grafschaft Clare, an der Moorebai des Atlantischen Ozeans, 13 km westlich von Kilrush, mit (1891) 1556 Einw.; in der Nähe Mineralquellen.

**Kilkenny,** Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, von den Grafschaften Carlow, Wexford, Waterford, Tipperary und Queen's County umgeben, 2063 qkm (37,5 QM.) groß mit (1901) 78,821 Einw.

Digitized by Google

(38 auf 1 qkm), davon 94,6 Proz. Katholiken; 10 Proz. sprechen noch Irisch. Hauptstadt ist Kilkenny.

**Kilkenny,** Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), am Nore, zerfällt in zwei Teile: die englische Stadt, um das auf einem 12 m hohen Felsen am Flusse stehende Schloß des Marquis von Ormonde (aus dem 12. Jahrh., mit Gemäldegalerie) gelegen, und die irische Stadt (mit der protestantischen Kathedrale, aus dem 13. Jahrh.), von jener durch den Bach Bregah getrennt. K. hat eine kath. Kathedrale, ein katholisches College, 2 lateinische Schulen, einen Gerichtshof, ein Stadthaus, ein Gefängnis, eine Kaserne, ein Arbeits- und ein Krankenhaus, ein Irrenhaus, unbedeutende Industrie (Wollzeug- und Stärkefabrikation, Marmorschleiferei) und (1901) 10,493 Einw. Stadt und Umgegend sind reich an Ruinen von Kirchen, Klöstern, »runden Türmen« u. dgl. K. ist Sitz der protestantischen und katholischen Bischöfe von Ossory.

**Killala** (spr. killélă), Hafenstädtchen in der irischen Grafschaft Mayo, am Einfluß des Moy in die gleichnamige Bucht, bis 1833 Sitz eines Bischofs, mit protestantischer Kathedrale und 588 Einw.

**Killaloe** (spr. killéto), Städtchen in der irischen Grafschaft Clare, am Ausfluß des Shannon aus dem Lough Derg, Sitz eines katholischen und eines protest. Bischofs, hat eine Kathedrale (1160 gegründet, 1887 restauriert), berühmten Lachs- und Forellenfang, Marmorbrüche, lebhaften Verkehr und 1079 Einw.

**Killarney** (spr. killárni), Stadt in der irischen Grafschaft Kerry, östlich in der Nähe der Seen von K., ist Sitz eines katholischen Bischofs, hat eine gotische Kathedrale, mehrere Klöster, ein Priesterseminar, Besserungsanstalt, Arbeitshaus, Irrenhaus und (1891) 5510 Einw. K. ist berühmt wegen seiner häufig besuchten und in Dichtungen vielgefeierten drei Seen, von denen der Obere See (Upper Lake, 178 Hektar) von steilen Felsen umgeben ist und vermittelst eines schmalen Kanals (Long Range) mit dem Torc oder Muckroß Lake (383 Hektar), am Fuß des 538 m hohen Torc Mount, in Verbindung steht, den eine schmale waldige Landenge von dem größten und nördlichsten der drei Seen, dem Lough Leane (2080 Hektar), trennt. Letzterer ist von zahlreichen Inseln erfüllt und im SW. von malerischen, bewaldeten Bergen begrenzt. An mehreren Stellen trifft man auf Ruinen alter Burgen (Roß Castle) oder kirchlicher Bauten (Abtei Muckroß aus dem 14. Jahrh.). Die Seen haben durch den Laune Abfluß nach der Dinglebai.

**Killas,** Grauwackentonschiefer in Cornwall.

**Killbrassen** (österreich.), lose brassen, daß die Segel killen (s. d.).

**Kille,** enge Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken.

**Kille** (hebr., ungenau für Kehilla), s. Kahal.

**Killen,** das Hin- und Herschlagen der »losen« Segel, wenn der Wind ihrer Fläche parallel steht. Kommt der Wind mehr von hinten, so »füllt« er die Segel; kommt er mehr von vorn, so »legt er sie back«.

**Killiecrankie** (spr. killikrängki), berühmter Engpaß in Perthshire (Schottland), am Garry, wo die Hochländer 27. Juli 1689 die vom General Mackay geführten englischen Truppen schlugen.

**Killifisch** (Fundnculus *Lacép.*), Gattung der Knochenfische aus der Unterordnung der Bauchflosser und der Familie der Zahnkarpfen (Cyprinodontidae), Fische mit länglichem, ein wenig erhöhtem, hinten seitlich zusammengedrücktem Körper, mäßig entwickelter oder ziemlich großer Rücken- und Afterflosse, wohl entwickeltern Bauchflossen und beim Männchen normaler Afterflosse. Zahlreiche amerikanische Arten, besonders in den östlichen Küstenstrichen, eine spanische und eine an der Ostküste Afrikas. Der Maifisch (F. majalis *Günth.*), bis 15 cm lang, auf dem Rücken olivenfarben, an den Seiten silberfarben oder lachsgelb mit schrägen, olivenfarbenen Querstreifen, am Bauch silberweiß, an den Flossen gelblich oder weißlich, auf dem hintern Teil der Rückenflosse mit rundem schwarzen Fleck. Das Weibchen besitzt ein schmales schwarzes Längsband und unter diesem drei Querstreifen. Der Maifisch bewohnt die Oststüste der Vereinigten Staaten und wird bei uns seit 1893 in Aquarien gehalten. Der spanische Kärpfling (F. hispanicus *Günth.*), 3—6 cm lang, dem vorigen ähnlich, ist bisher nur einmal, vor etwa 30 Jahren, in französische und deutsche Aquarien gelangt.

**Killingly,** Stadt in der Grafschaft Windham des nordamerikan. Staates Connecticut, an einem Quellfluß der Thames, hat Fabriken und (1900) 6835 Einw.

**Killis,** Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Aleppo, 66 km nördlich von Aleppo, 670 m ü. M., mit trefflichen Olbaumpflanzungen, Basaren und 20,000 Einw. (3/4 Mohammedaner, fast 1/4 Christen, 750 Juden), die Weberei treiben.

**Kilmainham** (spr. kilmênem, New K.), westliche Vorstadt von Dublin (s. d.), mit Invalidenhaus, Grafschaftshaus, Gefängnis und (1891) 6516 Einw.

**Kilmarnock,** Binnenstadt im nördlichen Ayrshire (Schottland), am Irwine, hat mehrere moderne Kirchen, ein Rathaus (von 1805), eine Kornbörse im italienischen Stil, eine Stadtbibliothek, eine gelehrte Gesellschaft, ein Gymnasium (Academy), Kunstschule, Theater, bedeutende Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren, Teppichen, Lokomolven, Stiefeln und Kappen und (1901) 34,161 Einw. Im Stadtpark ein Denkmal zur Erinnerung an Burns.

**Kilmore** (spr. kilmór), Bistum in Irland, 1454 gegründet, genannt nach dem Dörfchen K., 6 km südwestlich von Cavan (s. d.), wo der bischöfliche Palast und die Kathedrale liegen.

**Kiln,** soviel wie Kiesbrenner (s. d.).

**Kilo...** (griech.), tausend, im metrischen System daher Kilogramm oder abgekürzt Kilo = 1000 g, Kilometer = 1000 m.

**Kilo** (Killow, Kilé, Kelá), ein 1874 gesetzlich abgeschafftes Getreidemaß der Türkei, für das seit 1841 nur das K. von Konstantinopel = 35,27 Lit. gelten sollte; indessen blieben noch ältere im Gebrauch, so in der Hauptstadt selbst ein bis 37,17 L., in Smyrna ein 1 1/2 mal, in Saloniki ein 8 mal so großes. Das Kelch von Alexandria zu 2 Rub = 23 Lit.; in Odessa rechnet man ein K. zu 2 1/2 Tschetwert = 525 Lit. Das walachische K. zu 8 Banize sollte je 88 Oken Weizen, Gerste, Hirse und Buchweizen fassen = 6,813 hl.

**Kilos,** s. Kilwa.

**Kiloampere** (spr. -angpär), elektrische Maßeinheit, = 1000 Ampere (s. d.).

**Kiloamperestunde** (Kilostundenampere), elektrische Maßeinheit, = 1000 Amperestunden, s. Amperestunde.

**Kilogramm** (abgek. kg) = 1000 g.

**Kilogrammkalorie,** s. Wärmeeinheit.

**Kilogrammometer** (Kilogrammeter, Meterkilogramm), Arbeitseinheit, die Arbeit, die erforderlich ist, um 1 kg 1 m hoch zu heben.

**Kilograph** (griech., »Tausendschreiber«), ein dem Heftograph (s. d.) ähnlicher Vervielfältigungsapparat.

**Kilometer** (abgek. km), Wegmaß, = 1000 m oder = 3186,2 rhein. Fuß = 3078,4 Par. Fuß = 3280,9

Digitized by Google

engl. Fuß = 0,1347 geogr. Meile. Über die auf das K. sich beziehenden Einheiten im Eisenbahnwesen (Nutz-, Achs-, Personenkilometer ꝛc.) s. Eisenbahneinheiten und die Fußnote auf Tabelle II zum Artikel »Eisenbahn« (Bd. 5, S. 504).

**Kilometerbillette, Kilometerhefte,** s. Eisenbahnfahrkarten, S. 524.

**Kilometerphotographie,** von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin auf Bromsilberpapier in Rollen von 1000 m Länge im kontinuierlichen Betriebe auf Schnellkopiermaschinen hergestellte Kopien.

**Kilometerstein,** ein aus natürlichem oder künstlichem Stein verfertigtes und an den Rändern der Straßen, Eisenbahnen ꝛc. eingesetztes Zeichen, das die Weglänge, auf irgend einen Anfangspunkt bezogen, in Kilometern fortlaufend angibt. Gewöhnlich stehen die Kilometersteine in Abständen von 100 oder 200 m, je nachdem man die ganzen Kilometer in Zehntel (Hektometer) oder Fünftel weiter abteilen will. Die Kilometersteine, die ganze Kilometer bezeichnen, macht man etwas größer und auffallender als die dazwischenliegenden.

**Kilossa,** Hauptort des gleichnamigen Bezirksamts in Deutsch-Ostafrika, 510 m ü. M., am Ausgang des Mukondokwaflusses aus dem Ukagurugebirge. Das Klima ist sehr ungesund, selbst die Schwarzen leiden viel durch Fieber, deshalb wird eine Verlegung des Amtssitzes beabsichtigt. K. ist Station der Polizeitruppe und einer Postagentur und wurde 1891 zum Schutz der Karawanenstraße angelegt. In dem sich westlich an Bagamoyo anschließenden gleichnamigen Bezirk befinden sich die Missionsstationen der Väter vom Heiligen Geist La Longa und Mrogoro.

**Kilostundenampere,** s. Kiloamperestunde.

**Kilowatt,** elektrische Maßeinheit, = 1000 Watt = 1,36 Pferdestärke.

**Kilowattstunde** (Kilostundenwatt), Maßeinheit für elektrische Leistung, = 1000 Wattstunden = 1,36 Pferdestärkenstunde, s. Wattstunde.

**Kilpgang,** s. Kiltgang.

**Kilrush** (spr. -röſch), Seestadt in der irischen Grafschaft Clare, am untern Shannon, mit einem von der Scatterinsel geschützten Hafen, Fisch- und Torfhandel, Seebad und (1891) 4095 Einw.

**Kilsyth** (spr. -ßith), Stadt in Stirlingshire (Schottland), 20 km nordöstlich von Glasgow, hat ein Gymnasium (Academy), Handstuhlweberei und (1901) 7331 Einw. Im N. der Stadt Ruinen von Kilsyth Castle.

**Kilt,** Schurz der Bergschotten, den sie statt der Hosen tragen.

**Kilte,** Pflanzengattung, soviel wie Hesperis.

**Kiltgang** (Kiltgang, v. althochd. chwilt, altnord. gveld, Abend, daher kilten, »Abendbesuche machen«), in dem alemannischen Deutschland und der Schweiz (besonders in den Kantonen Bern und Aargau) der Brauch der Burschen, des Nachts zu ihren Mädchen durch das Fenster einzusteigen (fensterln) und in allen Ehren bis gegen Morgen bei ihnen zu verweilen. Diese nächtlichen Besuche, die auch in England, namentlich in Wales, üblich sind, wo das Kiltgehen to bundle heißt und in Skandinavien, wo sie nattfrieri (Nachtfreierei) heißen, sind je nach der ortsüblichen Sitte an bestimmte Wochentage oder auch an gewisse Festzeiten gebunden; sie verstehen sich von selbst, wenn der Bursche bei der Brautschau nicht sofort von dem Mädchen oder den Eltern zurückgewiesen wurde. Die Verlobung gilt erst als vollgültig, wenn bereits zu Kilt gegangen ist. Stehen unverheiratete Leute gemeinschaftlich zu Gevatter, so ist der Mann durch die Sitte verpflichtet, bei seiner Mitgevatterin zu Kilt zu gehen. Bei der Wahl der Gevattern wird selbstverständlich hierauf Rücksicht genommen.

**Kilung,** Stadt auf Formosa, s. Kelung.

**Kilwa,** figurierter Tischdeckenstoff aus starken gezwirnten Baumwollengarnen und einer Bindeart, bei der zwei Gewebe Leinwand abwechselnd auf beiden Warenseiten Effekt machen.

**Kilwa,** Bezirksamt von Deutsch-Ostafrika, an der Küste, zwischen dem Bezirk Dar es Salam im N. und Lindi im S., mit dem Hauptort Kilwa-Kiwindje, den Küstenplätzen Kilwa-Kisiwani, Samanga, Marendego, Simba Uranga, Kisiwere (61 Araber, 6 Inder, 500 Eingeborne) und Liwale im südlichen Teile der Landschaft Donde. Der Bezirk zählt (1903) 31 Europäer, 13 Türken und Perser, 247 Araber, 400 Inder, 93,991 Eingeborne, zusammen 94,700 Einw. Die eingeborne Bevölkerung setzt sich zusammen aus Bagindo (60,000), Wapogoro (10,000), Matumbi und Wakitschi (18,000), Wayao (4000), ferner Wamuera, Wamakonde und Makua.

**Kilwa** (Kiloa, Quiloa), Name von zwei Hafenplätzen im südlichen Deutsch-Ostafrika: 1) K.-Kivindje, weitläufig angelegter Hauptort des Bezirksamts K. (s. oben), an dem vollkommen flachen, schlammigen Strande, mit schlechtem Trinkwasser, 1012 mm Niederschlag und 26,3° Mitteltemperatur (Maximum 33,8°, Minimum 17,3°), mit Hauptzollamt, Fort mit Besatzung, Landespolizei, Post- und Telegraphenamt, den Gebäuden der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft und mehreren Ölmühlen. K.-Kivindje zählt etwa 8000 Einw. (meist Suaheli) und 19 Europäer und ist Dampferstation der deutschen Ostafrikalinie. – 2) K.-Kisiwani, Küstenplatz ebenfalls im Bezirksamt K., 24 km südsüdöstlich von K.-Kivindje, auf der kleinen Insel Kilwa, hat ein Nebenzollamt und etwa 500 eingeborne, 49 arabische, 3 ind. Einwohner. Der heute unbedeutende Ort ist die älteste Niederlassung an der ostafrikanischen Küste und hat aus drei Perioden: der altarabischen und persischen Zeit (987–1498), der portugiesischen (1498–1698) und der jüngern arabischen Zeit (1698–1826), interessante Überreste in großer Zahl aufzuweisen. Hart am Meer erhebt sich ein mächtiges arabisches Fort mit 12 m hohen Mauern und 25 m hohen Ecktürmen; daneben ein Begräbnisplatz mit schönen Denkmälern. Auf der Nordseite liegt auf der Stelle der einst blühenden, alten Araberstadt, die 300 Moscheen besaß und lebhaften Handel mit Arabien und Indien trieb, jetzt der kleine Ort Kisiwani mit Ruinen von zwei gut erhaltenen Moscheen und seichtem, nach Unterdrückung des Sklavenhandels ziemlich verödetem Hafen. Im W. der Insel liegen die Reste der portugiesischen Bauten.

**Kilwafee,** s. Schilwa.

**Kilwinning,** Stadt in Ayrshire (Schottland), am Garnock, mit (1901) 4439 Einw. Dabei die Eglintoneisenwerke und die Ruinen der berühmten, 1140 gegründeten und 1561 zerstörten St. Winningabtei, die für die Wiege der schottischen Freimaurerei gilt.

**Kiman-el-Metanah,** Ort im Distrikt Esnah der ägypt. Provinz (Mudirieh) Keneh, am linken Nilufer, Dampferstation mit (1897) 7089 Einw.

**Kimawensi,** zweithöchster Gipfel des Kilimandscharo (s. d.). Nach Hans Meyer heißt es richtiger Mawensi.

**Kimberley** (spr. Kimberli), 1) Hauptstadt der gleichnamigen Division (4569 qkm mit (1891) 48,171 Einw.,

Digitized by Google

darunter 20,123 Weiße, 18,454 Bantu und 9594 Hottentotten) des West-Griqualandes in der brit. Kapkolonie, 1260 m ü. M., 860 km nordöstlich von Kapstadt, mit dem es ebenso wie Bryburg durch Eisenbahn verbunden ist, hat eine Reihe stattlicher Gebäude, eine Wasserleitung aus dem 30 km entfernten Baalfluß, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1891) 28,718 Einw. (12,658 Weiße, 8734 Kaffern). 1893 schätzte man die Bevölkerung auf 45,000. Die Stadt verdankt ihre Entstehung und Bedeutung den hier 1870 entdeckten Diamantlagern und hieß bis 1871 Colesberg Kopje. Außer zahlreichen kleinen Gruben bestehen hier vier sehr bedeutende, von denen die K. und Old de Beers genannten der Regierung der Kolonie, dagegen Du Toitspan und Bultfontein einer englischen Gesellschaft gehörten. Der jährliche Ertrag erreichte 1870: 1,807,532 Pfd. Sterl., stieg aber bis 1881 auf 4,176,202 Pfd. Sterl., um dann bedeutend zu sinken. 1903 betrug die Diamantenausfuhr wieder 5,472,690 Pfd. Sterl. Die zunehmende Tiefe beim Abbau und die fallenden Preise machten die Diamantengräberei für einzelne Arbeiter so wenig lohnend, daß 1887 die Vereinigung von 3238 Unternehmungen zu vier Gesellschaften mit einem Kapital von 10 Mill. Pfd. Sterl. erfolgte, seit 1892 aber eine Vereinigung dieser Gesellschaften zu einer einzigen stattfand. Die Zahl der Arbeiter (bisher 10,000 Eingeborne mit 1200 europäischen Aufsehern) ward bedeutend verringert, der Preis der Diamanten aber in die Höhe getrieben. Die hier gefundenen Steine sind selten völlig farblos, dafür aber groß und schön ausstrahlen. — 2) Nur 50 Einw. zählender Distrikt des britisch-austral. Staates Westaustralien, im nordöstlichen Teil desselben, hat, wie das östlich von der König Leopold-Kette liegende Northeast-K., vortreffliche Weiden; die 1884 eröffneten Goldgruben mit der offiziellen Hauptstadt Hall's Creek liefern aber wenig Gold (1900: 677 Unzen); eine Straße verbindet sie mit dem Hafen Wyndham.

**Kimberley** (spr. kimberli), John Wodehouse, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 7. Jan. 1826, gest. 8. April 1902, studierte in Oxford und folgte 1846 seinem Großvater als dritter Baron Wodehouse. Er war 1852—56 Unterstaatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten in den Ministerien Aberdeen und Palmerston und 1856—59 britischer Gesandter in Petersburg. Von 1859—61 bekleidete er in Palmerstons zweitem Ministerium seinen alten Posten. 1863 war er in der schleswig-holsteinischen Angelegenheit mit einer speziellen Sendung an die nordischen Höfe beauftragt. In Lord Russells zweitem Ministerium war er vom Oktober 1864 bis Juli 1866 Lord-Statthalter von Irland; bei seinem Rücktritt wurde er zum Grafen von K. erhoben. Demnächst war K. unter Gladstone vom Dezember 1868 bis Juli 1870 Siegelbewahrer, dann bis zum Februar 1874 und vom April 1880—82 Kolonialminister, 1882—85 wiederum vom Februar bis Juli 1886 und abermals seit August 1892 Minister für Indien. Im März 1894 folgte er nach Gladstones Rücktritt dem zum Premierminister ernannten Grafen Rosebery in der Leitung des auswärtigen Amtes, die er bis zu Roseberys Rücktritt im Juni 1895 behielt. Von da bis zu seinem Tode war er Führer der liberalen Partei im Oberhaus.

**Kimberleygestein** (Kimberlit), ein stark zersetztes, oft breccien- und tuffartig erscheinendes Olivingestein in der Kimberleygrube in Südafrika. Vgl. Diamant, S. 864.

**Kimbern** (Kimbrer), german. Volk, s. Cimbern.

**Kimchi,** 1) Joseph, der erste jüd. Gelehrte, der in christlichen Ländern (Provence) eine hebräische Grammatik verfaßte (um 1150—70), eine Polemik gegen das Christentum schrieb, Bachjas Buch (»Chobot halebaboth«, »Herzenspflichten«) ins Hebräische übertrug und einige biblische Bücher erklärte. Vgl. Bacher, J. K. et Aboulwalid (Par. 1893).

2) Moses, Sohn des vorigen, war Verfasser einer hebräischen Grammatik (zuerst gedruckt Pesaro 1508), der Kommentare zu den Sprüchen und Esra-Nehemia und synagogaler Gedichte.

3) David (abgekürzt Rdak, d. h. Rabbi David K), Sohn des vorigen, der berühmteste Sproß der Familie K., als Grammatiker, Lexikograph und Exeget noch heute hochgeschätzt, geb. um 1160 in Narbonne. Außer seinen Bibelerklärungen zur Genesis, Chronik, zu den Propheten und den Psalmen schrieb er eine Grammatik: »Michlol« (Konstant. 1532—34, mit Anmerkungen von Elia Levita, Vened. 1545, Leid. 1631 u. ö.), ein hebräisches Wörterbuch: »Sefer haschoraschim« (Wurzelwörterbuch), das nach ältern Drucken (Neap. 1490, Vened. 1529 u. 1552) von Lebrecht und Biesenthal (Berl. 1838—48, 2 Tle.) neu herausgegeben wurde. Neuerdings wurde eine kleine Schrift Kimchis u. d. T.: »Et sofer«, die über Massora und Akzente handelt (Lyck 1864), und sein Psalmenkommentar von Schiller-Szinessy (Cambr. 1885) ediert. Kimchis grammatisches System ward bekämpft von dem Katalonier Profiat Duran, genannt Efodi, um 1400 lebend. Vgl. Tauber, Standpunkt und Leistung des David K. als Grammatiker (Breśl. 1867).

**Kimm** (Kimmung), im Seewesen der sichtbare Horizont; die Krümmung des Schiffsbauchs, die mittschiffs, zwischen Boden und Schiffsseite, am stärksten ist.

**Kimme** (in Österreich Grinsel), scharfe Vertiefung oder Erhöhung, besonders dreieckiger Einschnitt im Visier der Feuerwaffen, durch den über das Korn gezielt wird (s. Visier). — In der Böttcherei der Vorsprung der Dauben über den Faßboden (s. Faß, S. 345).

**Kimmeridgeschichten** (spr. kimmeridsch-), nach ihrem Vorkommen bei Kimmeridge in Dorsetshire im südlichen England 1816 von Phillipps benannte Abteilung der obern Juraformation (s. d., S. 386).

**Kimmerier** (Cimmerii), Fabelvolk bei Homer, im äußersten Westen am Okeanos beim Eingang in die Unterwelt in ewiger Finsternis wohnend; daher kimmerische Finsternis. Die historischen K., ein nomadisches Reitervolk an der Nordküste des Schwarzen Meers, fielen, von Skythen aus ihren Sitzen vertrieben, im 9. und 8. Jahrh. v. Chr. in Kleinasien ein, plünderten um 650 Sardes, belagerten Ephesos und zerstörten Magnesia, bis sie durch Alyattes IV. von Lydien um 600 aufgerieben wurden. Tomaschek hält sie für identisch mit dem thrakischen Stamme der Treren, Niepert für die Gimirri oder Kappadokier.

**Kimmerischer Bosporus,** s. Bosporus.

**Kimmkiele** (Schlingerkiele, Seitenkiele), werden bei langen schmalen Dampfern seitlich in der Höhe der Kimm (der stärksten Krümmung des Schiffsbauches) angebracht, um starkes Schlingern solcher Schiffe zu verhüten; sie werden mittschiffs auf 1/3—1/2 der Schiffslänge angeordnet und erhalten 1/4—1 m Höhe.

**Kimmschlitten,** verschiebbare Gerüste im Trockendock zum Absteifen der Kimm (s. d.) des Schiffskörpers beim Eindocken, seitlich von den Stapelklötzen.

**Kimmstringer**
**Kimmstück** } s. Schiffbau.



Digitized by Google

**Kimmtiefe** (Depression des Horizonts), der Winkel, den die von dem Auge eines Beobachters nach dem natürlichen sichtbaren Meereshorizont gezogene Linie mit der horizontalen Ebene einschließt (vgl. Horizont). Dieser Winkel ist von besonderer Wichtigkeit, da alle Ortsbestimmungen auf See aus Höhenmessungen der Gestirne über dem natürlichen Meereshorizont (die Kimm) abgeleitet werden, bei denen deshalb immer die K. in Rechnung gezogen werden muß. Der Betrag ist zunächst abhängig von der Erhebung des Beobachters über die Erdoberfläche (die Augeshöhe h) und kann aus der Formel: Kimmtiefe $= 106{,}7'' \sqrt{h}$ gefunden werden. Aus dieser Formel ergibt sich (h in Metern):

| Augeshöhe | Kimmtiefe | Augeshöhe | Kimmtiefe | Augeshöhe | Kimmtiefe |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,0 m | 0′ 0″ | 7,0 m | 4′ 42″ | 14,0 m | 6′ 39″ |
| 1,0 - | 1 47 | 8,0 - | 5 2 | 15,0 - | 6 53 |
| 2,0 - | 2 31 | 9,0 - | 5 20 | 16,0 - | 7 7 |
| 3,0 - | 3 5 | 10,0 - | 5 38 | 17,0 - | 7 20 |
| 4,0 - | 3 33 | 11,0 - | 5 54 | 18,0 - | 7 33 |
| 5,0 - | 3 59 | 12,0 - | 6 10 | 19,0 - | 7 45 |
| 6,0 - | 4 21 | 13,0 - | 6 25 | 20,0 - | 7 57 |

Es hat sich nun aber gezeigt, daß ganz beträchtliche Veränderungen der K. eintreten als Folge bestimmter Temperaturverhältnisse. Nach Koß ändert sich die K. wesentlich mit dem Unterschied zwischen der Luft- und der Wassertemperatur, ohne daß der Luftdruck, Feuchtigkeit oder Bewölkung merklich darauf einwirkten, und zwar wird die Kimm gehoben, wenn die Lufttemperatur höher ist als die Wassertemperatur, und umgekehrt gesenkt. Im Mittel bewirkt ein Temperaturunterschied von 1° eine Hebung von 21″. Diese Werte gelten aber nur, wenn ein Wind von mindestens der Stärke 2 – 3 herrscht und die Luft gut durchmischt. Bei schwachem Winde kann sich warme Luft in der Höhe ansammeln und über der darunterliegenden kältern Schicht sich erhalten; in solchen Fällen hat Koß Hebungen der Kimm bis über 9′ beobachtet. In engem Zusammenhang mit der K. steht die Entfernung des natürlichen Horizonts vom Beobachtungsort oder die Frage, wie weit man von einem Turm oder Berge von gewisser Höhe bei ebenem Terrain sehen kann. Diese Entfernung (d) ist nämlich gleich dem Bogenstück auf der Erdoberfläche, welches der K. entspricht, und kann aus der Formel $d = 3{,}295 \sqrt{h}$ km berechnet werden, in der h die Erhebung des Beobachters über die Erdoberfläche in Metern bedeutet. Hiernach ergeben sich die in nebenstehender Tabelle angegebenen Werte. Vgl. Koß, Kimmtiefenbeobachtungen zu Berudella (Pola 1900). [Kimm (s. d.).

| Höhe des Beobachters über der Erdoberfläche | Radius des natürlichen Horizonts |
|---|---|
| 50 m | 23 km |
| 100 - | 33 - |
| 300 - | 57 - |
| 500 - | 74 - |
| 1000 - | 104 - |
| 1500 - | 128 - |
| 2000 - | 147 - |
| 2500 - | 165 - |
| 3000 - | 180 - |
| 3500 - | 194 - |
| 4000 - | 208 - |
| 4500 - | 221 - |
| 5000 - | 233 - |

**Kimmung,** s. Luftspiegelung; auch soviel wie **Kimmweger,** s. Schiffbau.

**Kimolos** (bei den Seefahrern Argentiera), eine der Kykladen, zur griech. Eparchie Milos gehörig, aus Eruptivgestein bestehend, meist kahl und trocken, doch mit warmen Quellen, 42 qkm mit (1896) 1655 Einw., die besonders Transportschiffahrt treiben. Berühmt ist die Kimolische Erde, ein Seifenton, der, wie im Altertum, noch jetzt zum Waschen, Walken und als Heilmittel beim Baden benutzt wird. Die Reste der antiken Stadt K. liegen auf einer heute von der Insel getrennten Klippe im SO.

**Kimon,** 1) Sohn des Stesagoras und Vater des Miltiades, ward unter Peisistratos aus Athen verbannt, dann zurückgerufen, aber von den auf seine in den Olympischen Spielen gewonnenen Siege eifersüchtigen Söhnen des Tyrannen ermordet.

2) Enkel des vorigen, Sohn des Miltiades und der thrakischen Fürstentochter Hegesipyle, tritt uns im öffentlichen Leben das erste Mal als Strateg neben Aristeides 478 entgegen, als die griechische Flotte an der Küste Kleinasiens den Krieg gegen die Perser fortsetzte. Seine glänzendste Waffentat war der Doppelsieg am Eurymedon (469 oder besser 466) über die Perser zu Wasser und zu Land, nach dem er auch noch eine zu Hilfe kommende phönikische Flotte zerstreute, den thrakischen Chersonnes eroberte und das 464 abgefallene Thasos wieder unterwarf (462). Damals stand er im vollen Glanze seines Ruhmes, der sogar den des Themistokles verdunkelte. Dazu war er reich und machte von seinem Geld einen sehr freigebigen Gebrauch, indem er Athen mit Bauten schmückte, seine Gärten für jedermann öffnete und verschwenderisch half, sobald er gebeten wurde. Nach der Verbannung des Themistokles war er der vornehmste und mächtigste Mann in Athen und benutzte seinen Einfluß, um den Bund mit den übrigen Hellenen, namentlich mit Sparta, aufrecht zu erhalten und so den Persern erfolgreich entgegenstreten zu können. Als jedoch das auf seinen Rat den Spartanern während des dritten Messenischen Krieges zu Hilfe geschickte Heer von diesen zurückgewiesen wurde, gelang es seinen Gegnern, seine Verbannung auf zehn Jahre durchzusetzen (461). Der unglückliche Ausgang der Schlacht bei Tanagra (457) und der Opfertod der Parteigenossen Kimons führten eine Gesinnungsänderung zu seinen Gunsten herbei. Perikles selbst beantragte seine Zurückberufung. So kehrte er 454 nach Athen zurück, brachte 451 zwischen Athen und Sparta einen Waffenstillstand auf fünf Jahre zustande und nahm sofort seine kriegerische Politik gegen Persien wieder auf. Im Frühjahr 449 segelte er mit 140 Schiffen aus, um Kypros wiederzuerobern, und schloß Kition ein, den Stützpunkt der phönikischen Macht auf der Insel. Während der Belagerung starb er; der nach seinem Tode von der athenischen Flotte über die Perser bei Salamis erfochtene Sieg ist aber allgemein als sein Verdienst angesehen und gepriesen worden. Er bildet den Abschluß des Perserkriegs. Der sogen. Kimonische Friede zwischen Persien und Griechenland, den die spätern attischen Redner als nach Kimons Tode zustande gekommen erwähnen, ist in Wirklichkeit nicht abgeschlossen worden.

**Kimono,** lange, vorn offene Tunika mit weiten Ärmeln, in der Taille durch einen Gürtel (Obi) zusammengehalten, die allgemeine japanische Volkstracht. S. Japan (S. 178) und Tafel »Japanische Kultur und Kunst I«, Fig. 7.

Digitized by Google

# Verzeichnis der Abbildungen im X. Band.

## Beilagen.


| | Seite |
|---|---|
| Irland, Karte | 14 |
| Italien, Übersichtskarte | 70 |
| — nördliche Hälfte, Karte | 70 |
| — südliche Hälfte, Karte | 70 |
| — Geschichtskarten von Italien: | |
| Italien bis in die Zeit des Kaisers Augustus (mit Registerblatt) | 69 |
| — vom 10. bis 19. Jahrhundert (mit Registerblatt) | 83 |
| Jagdgewehre, Tafel | 138 |
| Japan und Korea, Karte | 174 |
| Japanische Kultur und Kunst, Tafel I u. II | 194 |
| — Tafel III in Farbendruck | 195 |
| Jerusalem, Stadtplan | 234 |
| Hauptvertreter des Jungen Deutschland, Porträttafel | 368 |
| Juraformation, Tafel I/II | 386 |
| — Tafel III | 387 |
| Kabellegung, Tafel I u. II | 406 |
| Käfer, Tafel I: Europäer, in Farbendruck | 416 |
| — Tafel II: Exotische Käfer, in Farbendruck | 416 |
| — Textblatt: Inhalt der Tafeln | 416 |
| Kairo, Stadtplan | 431 |
| — Karte der Umgebung | 432 |
| Kaiser Wilhelm-Kanal, Karte | 440 |
| Kakteen, Tafel in Farbendruck | 445 |
| Kalander, Tafel | 449 |
| Kalisalzbergbau, Tafel I u. II | 471 |
| Kälteerzeugungsmaschinen, Tafel I u. II | 496 |
| Kambrische Formation, Tafel | 503 |
| Kamele, Tafel I u. II | 505 |
| Kamerun, Karte | 509 |
| Kanada: Karte von Britisch-Nordamerika | 528 |
| Kanäle: Deutschlands Schiffahrtsstraßen, Karte | 542 |
| — Textblatt: Übersicht der deutschen Schiffahrtskanäle | 542 |
| Kaninchen, Tafel in Farbendruck | 559 |
| Kapkolonie: Karte von Südafrika | 595 |
| — Geologische Karte von Südafrika | 595 |
| — Vorkommen der nutzbaren Mineralien | 595 |
| — Textbeilage: Geologische Verhältnisse. — Nutzbare Mineralien. — Die wirtschaftlichen Verhältnisse (Goldmineninduſtrie) | 595 |
| Karlsruhe, Stadtplan (mit Registerblatt) | 658 |
| Kärnten, Karte | 665 |
| Karolinen, Marshall-, Palauinseln und Marianen, Karte (Deutsche Kolonien in der Südsee II) | 668 |
| Kartoffelpflanz- und Erntemaschinen, Tafel I u. II | 695 |
| Kassel, Stadtplan (mit Registerblatt) | 720 |
| Katzen, Tafel | 758 |
| Kaufhäuser, Tafel I/II u. Tafel III, zwei Blätter | 768 |
| Kaukasien, Karte | 774 |
| Kautschukpflanzen, Tafel I u. II mit Text | 786 |
| Kehlkopf, Tafel | 806 |
| Keramik, Tafel I u. II in Farbendruck: | |
| I: Europa (14.—18. Jahrh.), Persien, Ostasien | 842 |
| II: Erzeugnisse des 19. Jahrhunderts | 844 |
| Kiautschoubucht mit Tsingtau, Karte | 878 |
| Kiefer, Tafel I u. II | 882 |
| Kiel, Stadtplan (mit Registerblatt) | 887 |
| Kieler Hafen, Karte | 888 |


## Abbildungen im Text.


| | Seite |
|---|---|
| Iridaceen: Blüte von Iris | 11 |
| Ischia, Kärtchen | 42 |
| Ischl, Stadtwappen | 43 |
| Iserlohn, Stadtwappen | 45 |
| Isis, Fig. 1, Fig. 2 (Berlin), Fig. 3 (München) | 46—47 |
| Island, Karte | 52 |
| Isoëtes lacustris (Brachsenkraut) | 58 |
| Istros (Relief der Trajanssäule) | 68 |
| Jagdgewehr (Visierungen), Fig. 1—18 | 138 |
| Januskopf (römischer As) | 173 |
| Japan, Wappen des kaiserlichen Hauses | 183 |
| Japanische Familienwappen, Fig. 1—7 | 196 |
| Jatagan (Krummschwert) | 205 |
| Jauer, Stadtwappen | 207 |
| Jena, Stadtwappen | 223 |
| — Karte zur Schlacht bei Jena | 224 |
| Jerusalem, Plan des alten | 233 |
| — Grundriß der heiligen Grabeskirche | 235 |
| Jesuitenorden, Wappen | 240 |
| Johanniswürmchen, kleines und großes | 287 |
| Johanniter- oder Malteserkreuz | 290 |
| Johanniterorden: Ordenskleidung der Rechtsritter | 291 |
| Juden: Gebiete der zwölf Stämme Israels, Kärtchen | 331 |
| Judenhut | 341 |


Digitized by Google

| | Seite |
|---|---|
| Jungfraubahn: Lageplan, Längenprofil ꝛc., Fig. 1—5 | 371—372 |
| Juntazeen: Blüte von Luzula | 377 |
| Kabeldampfer von Poddiebski, Deckplan | 406 |
| Kachelöfen, Fig. 1 u. 2 | 410 |
| Käferschnecke (Chiton) | 417 |
| Kaiserslautern, Stadtwappen | 430 |
| Kaiserstuhl (Goslar) | 439 |
| Kalathos (Korb) | 449 |
| Kaleidophon, Fig. 1 u. 2 | 453 |
| Kalköfen, Fig. 1—5 | 478 |
| Kalkutta, Lageplan | 484 |
| Kalmuck (Bindung) | 488 |
| Kalorimeter, Fig. 1—5 | 490—491 |
| Kälteerzeugungsmaschinen, Fig. 1 u. 2 | 495 |
| Kalykanthazeen: Blüte von Calycanthus | 500 |
| Kameen, 2 Figuren | 504 |
| Kämme und Haarnadeln der Naturvölker, 16 Figuren | 516 |
| Kampanulazeen: Blüte von Campanula | 521 |
| Kanäle (Querschnitte, Längenprofile ꝛc.), Fig. 1—8 | 538—539 |
| Kanalisation, Fig. 1—14 | 545—547 |
| Kanarische Inseln, Karte | 553 |
| Kandelaber, Fig 1—3 | 555 |
| Kaneon (Korb) | 558 |
| Kanne (Steinzeugkanne von Siegburg) | 563 |
| Kannelierung, Fig. 1 u. 2 | 563 |
| Kannstatt, Stadtwappen | 564 |
| Kantharos (Becher) | 578 |
| Kanton-Macao-Hongkong, Karte | 579 |
| Kantonierter Pfeiler | 580 |
| Kapstadt, Situationskarte | 605 |
| Kapverdische Inseln, Karte | 607 |
| Karchesion (Becher) | 620 |
| Kardinalshüte, Fig. 1 u. 2 | 622 |
| Kardioide | 622 |
| Karlsbad, Stadtwappen | 654 |
| — Karte der Umgebung | 655 |
| Karlskrona, Lageplan | 657 |
| Karlsruhe (Baden), Stadtwappen | 658 |
| Karmeliter, Wappen | 662 |
| Karniese, Fig. 1—4 | 665 |
| Karren (Fuhrwerk), Fig. 1—8 | 677 |
| Karrenfeld im Dachsteingebiet | 678 |
| Karstlandschaft aus der Umgebung von Triest | 680 |
| Kartäuser, Wappen | 682 |
| Karthago, Lageplan | 685 |
| Kartoffelwage von Fesca | 691 |
| Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata) | 693 |
| Kartoffelschälmaschine, Fig. 1 u. 2 | 697 |
| Kartoffeltrocknungsapparat, Fig. 1—3 | 698—699 |
| Kartonnagen (Apparate), Fig. 1—8 | 701—702 |
| Kartuschen (Rahmen) | 702 |
| Karyatide | 703 |
| Kaschmir (Bindung) | 707 |
| Kasel (Meßgewand) | 714 |
| Kassel, Stadtwappen | 720 |
| Kassen (Kontrollapparate ꝛc.), Fig. 1—3 | 724—725 |
| Kassinett (Bindung) | 736 |
| Kastor (Bindung) | 732 |
| Kathodenstrahlen (Braunsche Röhre) | 750 |
| Katze: Trittstellung der Wildkatze | 759 |
| Kaufbeuren, Stadtwappen | 767 |
| Kaurischnecke | 784 |
| Kegelschnecke (Conus textilis) | 802 |
| Kegelschnitte, Fig. 1—6 | 802—803 |
| Kehlkopf der Ente | 806 |
| Kehlkopfspiegel, Fig. 1 u. 2 | 808 |
| Keil, Fig. 1—3 | 810 |
| Keilschrift, Fig. 1 u. 2 | 813 |
| Keimung, Fig. 1—4 | 815—816 |
| Kekrops (Vasenbild in Palermo) | 818 |
| Kelchkapitell | 820 |
| Kempten, Stadtwappen | 833 |
| Kentaur und Eros (Statue des Louvre) | 837 |
| Kerberos (Vasenbild) | 848 |
| Kerzenfabrikation, Fig. 1 u. 2 | 858 |
| Ketten, Fig. 1—11 | 866 |
| Kettenlinie | 869 |
| Kettenornament | 869 |
| Kiel, Stadtwappen | 887 |


Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google

# Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

## Enzyklopädische Werke.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Meyers Grosses Konversations-Lexikon,*** *sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.* Mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. (Im Erscheinen.) | | |
| Geheftet, in 320 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . .je | 10 | — |
| Gebunden, in 20 Liebhaber-Halblederbänden, Prachtausgabe . . . . . .je | 12 | — |
| ***Meyers Kleines Konversations-Lexikon,*** *sechste, umgearbeitete Auflage.* Mit 168 Illustrationstafeln (darunter 26 Farbendrucktafeln und 56 Karten und Pläne) und 88 Textbeilagen. | | |
| Geheftet, in 80 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden. . . . . .je | 10 | — |

## Naturgeschichtliche Werke.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Brehms Tierleben,*** *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden. . . . .je | 15 | — |
| *(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)* | | |
| ***Gesamtregister zu Brehms Tierleben, 3. Auflage.*** | | |
| Gebunden, in Leinwand . . . . . | 3 | — |
| ***Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule.*** *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 19 Farbendrucktafeln. | | |
| Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . .je | 10 | — |
| ***Die Schöpfung der Tierwelt,*** von Dr. ***Wilh. Haacke.*** (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«.) Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte. | | |
| Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 15 | — |
| ***Der Mensch,*** von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln. | | |
| Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je | 15 | — |
| ***Völkerkunde,*** von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je | 16 | — |
| ***Pflanzenleben,*** von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden. . . . . .je | 16 | — |
| ***Erdgeschichte,*** von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden. . . . . .je | 16 | — |
| ***Das Weltgebäude.*** Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 287 Abbildungen im Text, 10 Karten und 31 Tafeln in Holzschnitt, Heliogravüre und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Die Naturkräfte.*** Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. | | |
| Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 17 | — |

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

Digitized by Google

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere,*** von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand | 2 | 50 |
| ***Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel,*** von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . | 2 | 50 |
| ***Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere,*** von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . . | 2 | 50 |
| ***Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere,*** von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinw. | 2 | 50 |
| ***Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie,*** von Dr. ***Moritz Kronfeld.*** Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . | 2 | 50 |
| ***Kunstformen der Natur.*** 100 Tafeln in Ätzung und Farbendruck mit beschreibendem Text von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** In zwei eleganten Sammelkasten 37,50 Mk. — In Leinen gebunden . . . . . | 35 | — |

## Geographische und Kartenwerke.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Die Erde und das Leben.*** Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. ***Friedrich Ratzel.*** Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Kartenbeilagen und 46 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halbliederbänden . . . . . je | 17 | — |
| ***Afrika.*** Zweite, von Prof. Dr. ***Friedr. Hahn*** umgearbeitete Auflage. Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . | 17 | — |
| ***Australien, Ozeanien und Polarländer,*** von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers*** und Prof. Dr. ***W. Käkenthal.*** Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder | 17 | — |
| ***Süd- und Mittelamerika,*** von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Nordamerika,*** von Dr. ***Emil Deckert.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 130 Abbildungen im Text, 12 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder | 16 | — |
| ***Asien,*** von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 17 | — |
| ***Europa,*** von Dr. ***A. Philippson*** und Prof. Dr. ***L. Neumann.*** Mit 166 Abbildungen im Text, 14 Karten und 28 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Meyers Hand-Atlas.*** *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 115 Kartenblättern und 5 Textbeilagen. *(Im Erscheinen.)* | | |
| ***Ausgabe A.*** Ohne Namenregister. 28 Lieferungen zu je 30 Pf., oder in Leinen gebunden | 10 | — |
| ***Ausgabe B.*** Mit Namenregister sämtl. Karten. 40 Lieferungen zu je 30 Pf., oder in Halbleder geb. | 15 | — |
| ***Neumanns Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs.*** *Vierte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1 politischen, 1 Verkehrskarte und 40 Städteplänen nebst Straßenverzeichnissen. (Im Erscheinen.) Geb. in Halbleder | 18 | 50 |
| Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . . | 19 | — |
| ***Bilder-Atlas zur Geographie von Europa,*** von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . | 2 | 25 |
| ***Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile,*** von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 314 Abbild. Gebunden, in Leinwand . . . . . | 2 | 75 |

Digitized by Google

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Kriegskarte von Japan, Korea, Ost-China und der Mandschurei,*** nebst größeren Spezialdarstellungen des Gelben Meeres mit Golf von Tschili, des russischen Gebiets auf der Halbinsel Liau-tung sowie Plänen von Port Arthur, Tokio und Yokohama. Von ***P. Krauss.*** Maßstab 1:5,000,000. In Oktav gefalzt und in Umschlag 80 Pf. — Auf Leinwand gespannt mit Ringen zum Aufhängen | 2 | — |
| ***Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland*** nebst Spezialdarstellungen des rheinisch-westfälischen Industriegebiets u. des südwestlichen Sachsens sowie zahlreichen Nebenkarten. Von ***P. Krauss.*** Maßstab: 1:1,500,000. In Oktav gefalzt und in Umschlag 1 Mk. — Auf Leinwand gespannt mit Stäben zum Aufhängen | 2 | 25 |

## Welt- und kulturgeschichtliche Werke.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Das Deutsche Volkstum,*** unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1 Karte und 43 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Geb., in 2 Leinenbänden zu je 9,50 Mk., – in 1 Halblederband | 18 | — |
| ***Weltgeschichte,*** unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. ***Hans F. Helmolt.*** Mit 51 Karten und 170 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.) Geheftet, in 18 Halbbänden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 9 Halblederbänden . . . . . je | 10 | — |
| ***Urgeschichte der Kultur,*** von Dr. ***Heinr. Schurtz.*** Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte u. 23 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 17 | — |
| ***Geschichte der deutschen Kultur,*** von Dr. ***Georg Steinhausen.*** Mit 205 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Kupferätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 17 | — |
| ***Natur und Arbeit.*** Eine allgemeine Wirtschaftskunde. Von Prof. Dr. ***Alwin Oppel.*** Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Kartenbeilagen u. 24 Bildertafeln in Holzschnitt, Ätzung u. Farbendruck. 18 Lieferungen zu je 1 Mk. — 2 Bde., in Leinen geb. je | 10 | — |
| Gebunden, in Halbleder . . . . . | 20 | — |

## Literar- und kunstgeschichtliche Werke.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Geschichte der antiken Literatur,*** von ***Jakob Mähly.*** 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder | 5 | 25 |
| ***Geschichte der deutschen Literatur,*** von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** u. Prof. Dr. ***Max Koch.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 165 Abbildungen im Text, 27 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck, 2 Buchdruck- und 32 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je | 10 | — |
| ***Geschichte der englischen Literatur,*** von Prof. Dr. ***Rich. Walker.*** Mit 162 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck und 11 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Geschichte der italienischen Literatur,*** von Prof. Dr. ***B. Wiese*** u. Prof. Dr. ***E. Percopo.*** Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 8 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Geschichte der französischen Literatur,*** von Professor Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 12 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . | 16 | — |
| ***Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker,*** von Prof. Dr. ***Karl Woermann.*** Mit etwa 1300 Abbildungen im Text und 130 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je | 17 | — |

Digitized by Google

# Meyers Klassiker-Ausgaben.

*In Leinwand-Einband; für feinsten Halbleder-Einband sind die Preise um die Hälfte höher.*

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| **Deutsche Literatur.** | | |
| **Arnim,** herausg. von *J. Dohmke*, 1 Band | 2 | — |
| **Brentano,** herausg. von *J. Dohmke*, 1 Band | 2 | — |
| **Bürger,** herausg. von *A. E. Berger*, 1 Band | 2 | — |
| **Chamisso,** herausg. von *H. Kurz*, 2 Bände | 4 | — |
| **Eichendorff,** herausg. von *R. Dietze*, 2 Bände | 4 | — |
| **Gellert,** herausg. von *A. Schullerus*, 1 Band | 2 | — |
| **Goethe,** herausgegeben von *K. Heinemann*, | | |
| kleine Ausgabe in 15 Bänden . . . | 30 | — |
| — gr. Ausg. in 30 Bdn. (Im Erscheinen.) je | 2 | — |
| **Grillparzer,** herausg. v. *R. Franz*, 5 Bände | 10 | — |
| **Hauff,** herausg. von *M. Mendheim*, 4 Bände | 8 | — |
| **Hebbel,** herausg. von *K. Zeis*, 4 Bände . | 8 | — |
| **Heine,** herausg. von *E. Elster*, 7 Bände . | 16 | — |
| **Herder,** herausg. von *Th. Matthias*, 5 Bände | 10 | — |
| **E. T. A. Hoffmann,** hrsg. v. *V. Schweizer*, 3 Bde. | 6 | — |
| **Kleist,** herausgegeben von *E. Schmidt*, kleine | | |
| Ausgabe, 3 Bände . . . . . | 6 | — |
| — große Ausgabe, 5 Bände . . . . | 10 | — |
| **Körner,** herausg. von *H. Zimmer*. 2 Bände | 4 | — |
| **Lenau,** herausg. von *C. Hepp*, 2 Bände . . | 4 | — |
| **Lessing,** herausg. von *F. Bornmüller*, 5 Bde. | 12 | — |
| **O. Ludwig,** herausg. von *V. Schweizer*, 3 Bände | 6 | — |
| **Novalis u. Fouqué,** herausg. v. *J. Dohmke*, 1 Bd. | 2 | — |
| **Platen,** herausgeg. von *G. A. Wolff* u. *V. Schweizer*, 2 Bände . . . . . | 4 | — |
| **Reuter,** herausgegeben von *W. Seelmann*, | | |
| kleine Ausgabe, 5 Bände . . . . | 10 | — |
| — große Ausgabe, 7 Bände . . . . | 14 | — |
| **Rückert,** herausg. von *G. Ellinger*, 2 Bände | 4 | — |
| **Schiller,** herausgegeben v. *L. Bellermann*, | | |
| kleine Ausgabe in 8 Bänden . . . | 16 | — |
| — große Ausgabe in 14 Bänden . . . | 28 | — |
| **Tieck,** herausgeg. von *G. L. Klee*, 3 Bände | 6 | — |
| **Uhland,** herausgeg. von *L. Pfau[k]el*, 2 Bände | 4 | — |
| **Wieland,** herausgeg. von *G. L. Klee*, 4 Bände | 8 | — |
| **Englische Literatur.** | | |
| **Altenglisches Theater,** v. *Robert Prölß*, 2 Bde. | 4 | 50 |
| **Burns,** Lieder und Balladen, von *K. Bartsch* | 1 | 50 |
| **Byron,** Werke, *Strodtmann*sche Ausg., 4 Bde. | 8 | — |
| **Chaucer,** Canterbury-Geschichten, von *W. Hertzberg* . . . . . | 2 | 50 |
| **Defoe,** Robinson Crusoe, von *K. Altmüller* | 1 | 50 |
| **Goldsmith,** Der Landprediger, von *K. Eitner* | 1 | 25 |
| **Milton,** Das verlorne Paradies, von *K. Eitner* | 1 | 50 |
| **Scott,** Das Fräulein vom See, von *H. Viehoff* | 1 | — |
| **Shakespeare,** *Schlegel - Tieck*sche Übersetzg. | | |
| Bearb. von *A. Brandl*. 10 Bde. . . | 20 | — |
| **Shelley,** Ausg. Dichtungen, v. *Ad. Strodtmann* | 1 | 50 |
| **Sterne,** Die empfindsame Reise, v. *K. Eitner* | 1 | 25 |
| — Tristram Shandy, von *F. A. Gelbcke* | 2 | — |
| **Tennyson,** Ausg. Dichtung., v. *Ad. Strodtmann* | 1 | 25 |
| **Amerikan. Anthologie,** von *Ad. Strodtmann* | 2 | — |

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| **Italienische Literatur.** | | |
| **Ariost,** Der rasende Roland, v. *J. D. Gries*, 2 Bde. | 4 | — |
| **Dante,** Göttliche Komödie, von *K. Eitner* . | 2 | — |
| **Leopardi,** Gedichte, von *R. Hamerling* . . | 1 | — |
| **Manzoni,** Die Verlobten, von *E. Schröder*, 2 Bde. | 3 | 50 |
| **Spanische und portugiesische Literatur.** | | |
| **Camoëns,** Die Lusiaden, von *K. Eitner* . . | 1 | 25 |
| **Cervantes,** Don Quijote, von *E. Zoller*, 2 Bde. | 4 | — |
| **Cid,** von *K. Eitner* . . . . . | 1 | 25 |
| **Spanisches Theater,** von *Kapp*, *Braunfels* und *Kurz*, 3 Bände . . . . . | 6 | 50 |
| **Französische Literatur.** | | |
| **Beaumarchais,** Figaros Hochzeit, von *Fr. Dingelstedt* . . . . . | 1 | — |
| **Chateaubriand,** Erzählungen, v. *M. v. Andechs* | 1 | 25 |
| **La Bruyère,** Die Charaktere, von *K. Eitner* | 1 | 75 |
| **Lesage,** Der hinkende Teufel, v. *L. Schücking* | 1 | 25 |
| **Mérimée,** Ausgewählte Novellen, v. *Ad. Laun* | 1 | 25 |
| **Molière,** Charakter-Komödien, von *Ad. Laun* | 1 | 75 |
| **Rabelais,** Gargantua, v. *F. A. Gelbcke*, 2 Bde. | 5 | — |
| **Racine,** Ausgew. Tragödien, von *Ad. Laun* | 1 | 50 |
| **Rousseau,** Ausgewählte Briefe, von *Wiegand* | 1 | — |
| — Bekenntnisse, von *L. Schücking*, 2 Bde. | 3 | 50 |
| **Saint-Pierre,** Erzählungen, von *K. Eitner* | 1 | — |
| **Sand,** Ländliche Erzählungen, v. *Aug. Cornelius* | 1 | 25 |
| **Staël,** Corinna, von *M. Bock* . . . . . | 2 | — |
| **Töpffer,** Rosa und Gertrud, von *K. Eitner* | 1 | 25 |
| **Skandinavische und russische Literatur.** | | |
| **Björnson,** Bauern-Novellen, von *E. Lobedanz* | 1 | 25 |
| — Dramatische Werke, v. *E. Lobedanz* | 2 | — |
| **Die Edda,** von *H. Gering* . . . . . | 4 | — |
| **Holberg,** Komödien, von *R. Prutz*, 2 Bände | 4 | — |
| **Puschkin,** Dichtungen, von *F. Löwe* . . . | 1 | — |
| **Tegnér,** Frithjofs-Sage, von *H. Viehoff* . . | 1 | — |
| **Orientalische Literatur.** | | |
| **Kalidasa,** Sakuntala, von *E. Meier* . . . | 1 | — |
| **Morgenländische Anthologie,** von *E. Meier* | 1 | 25 |
| **Literatur des Altertums.** | | |
| **Anthologie** griechischer u. römischer Lyriker, von *Jakob Mähly* . . . . . | 2 | — |
| **Aschylos,** Ausgew. Dramen, von *A. Oldenberg* | 1 | — |
| **Euripides,** Ausgewählte Dramen, v. *J. Mähly* | 1 | 50 |
| **Homer,** Ilias, von *F. W. Ehrenthal* . . | 2 | 50 |
| — Odyssee, von *F. W. Ehrenthal* . . | 1 | 50 |
| **Sophokles,** Tragödien, von *H. Viehoff* . . | 2 | 50 |

# Wörterbücher.

| | M. | Pf. |
|---|---|---|
| ***Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache,*** von Dr. ***Konrad Duden.*** *Siebente Auflage.* | | |
| Gebunden, in Leinwand . . . . . | 1 | 65 |
| ***Orthographisches Wörterverzeichnis der deutschen Sprache,*** von Dr. ***Konrad Duden.*** | | |
| Gebunden, in Leinwand . . . . . | — | 50 |
| ***Rechtschreibung der Buchdruckereien deutscher Sprache,*** unter Mitwirkung des Deutschen Buchdruckervereins, des Reichsverbandes Österreichischer Buchdruckereibesitzer und des Vereins Schweizerischer Buchdruckereibesitzer herausgegeben von Dr. ***Konrad Duden.*** | | |
| Gebunden, in Leinwand . . . . . | 1 | 60 |

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google